CALENDARIO
GEORGICO
DELLA REALE SOCIETÀ AGRARIA
DI TORINO

PER L'ANNO BISESTILE 1820

COMPILATO

DA UN MEMBRO DELLA MEDESIMA.

TORINO
DALLA STAMPERIA DEGLI EREDI BOTTA
CON PERMISSIONE.

AVVISO.

Coloro, che hanno, e desiderano di continuare la serie del Calendario Georgico *della Reale Società agraria, sono avvertiti che questo, che ora si pubblica, segue immediatamente quello pubblicato nel* 1814.

INDICE

COMPUTI ECCLESIASTICI, ED ASTRONOMICI.

Numero d'oro . . . 16	Quattro *tempora.*
Epatta XV	Febbrajo 23 25 26
Ciclo solare 9	Maggio 24 26 27
Indizione Romana . . 8	Settembre 20 22 23
Lettera Dominicale B. A.	Dicembre 20 22 23

FESTE MOBILI.

Settuagesima . 31 gennajo	Pentecoste . . . 21 maggio
Ceneri . . . . . 16 febbrajo	SS. Trinità . . 28 maggio
Pasqua . . . . . 2 aprile	Corpus Domini 1 giugno
Rogazioni 8 9 10 maggio	Domenica I. d'avv. 3 dicem.
Ascensione . 11 maggio	

ECCLISSI NEL 1820.

14 Marzo . . *Ecclisse di Sole*, invisibile a Torino.
Principio a ore 11. min. 37. del mattino.
Fine . . . . . . 1. . . . 51. di sera.

29 Marzo . . *Ecclisse di Luna*, visibile a Torino.
Principio a ore 5. min. 47. di sera.
Fine . . . . . . 8. . . . 29. di sera.
Grandezza dell'ecclisse: 6 digiti, nella parte boreale della Luna.

7 Settembre. *Ecclisse di Sole*, visibile a Torino.
Principio a ore . . 1. min. 17. di sera.
Massima oscurazione 2. . . . 45. di sera.
Fine . . . . 4. . . . 8. di sera.
Grandezza dell'ecclisse: digiti 10 1/2.
Primo appulso a 70.° dalla verticale, contati dalla parte superiore.
Quest'ecclisse sarà quasi centrale, ma non sarà totale per nessun luogo dell'Europa, epperciò l'oscurazione non sarà perfetta.

22 Settembre. *Ecclisse di Luna*, visibile a Torino.
Principio a ore 5. min. 44. del mattino.
Fine . . . . . . 8. . . . 41. del mattino.
Grandezza dell'ecclisse: 10 digiti, nella parte australe della Luna.

GENNAJO.

✠	1	Sab. *la Circoncisione del Signore.*	
B	2	*Dom.* s. Difendente m.	
	3	Lun. s. Genovefa v.	
	4	Mart. s. Tito Vesc.	
	5	Merc. s. Telesforo P. m.	
✠	6	Giov. *l' Epifania del Signore.*	
	7	Ven. s. Giuliano m.	
	8	Sab. s. Massimo Vesc.	*U.Q. alli* 8
B	9	*Dom. I.* il b. Giovanni Orsini	*a ore* 4. 53
	10	Lun. s. Agatone P.	*sera.*
	11	Mart. s. Igino P. m.	
	12	Merc. s. Greca v. m.	
	13	Giov. la b. Veronica v.	
	14	Ven. s. Ilario Vesc.	
✠	15	Sab. *la Traslazione di s. Maurizio m.*	*L.N. alli* 15
B	16	*Dom. II. il SS. Nome di* Gesu'.	*a ore* 5 . 23
	17	Lun. s. Antonio Abate.	*sera.*
	18	Mart. s. Liberata v.	
	19	Merc. s. Canuto IV Re m.	
	20	Giov. ss. Fabiano e Sebastiano mm.	
	21	Ven. s. Agnese v. m.	
	22	Sab. ss. Vincenzo ed Anastasio mm.	*P.Q. alli* 22
B	23	*Dom. III.* lo Sposalizio di M. V.	*a ore* 9 . 12
	24	Lun. s. Timoteo Vesc.	*mattina.*
	25	Mart. la Conversione di s. Paolo.	
	26	Merc. s. Paola Romana ved.	
	27	Giov. s. Giovanni Grisostomo.	
	28	Ven. s. Cirillo Patriarca.	
	29	Sab. s. Francesco di Sales Vesc.	
B	30	*Dom. Settuagesima:* s. Martina v. m.	*L.P. alli* 30
	31	Lun. s. Pietro Nolasco.	*a ore* 6. 15
			mattina.

FEBBRAJO.

	1 Mart. s. Orso Arcidiacono.	
✠	2 Merc. *la Purificazione di M. V.*	
	3 Giov. s. Biagio Vescovo m.	
	4 Ven. s. Avventino pr.	
	5 Sab. s. Agata v. m.	
B	6 *Dom. Sessagesima :* s. Dorotea v. m.	
	7 Lun. s. Romualdo Abate.	*U.Q. alli* 7
	8 Mart. s. Giovanni di Mata.	*a ore* 9 . 44
	9 Merc. s. Apollonia v. m.	*mattina.*
	10 Giov. ss. Solutore e comp. mm.	
	11 Ven. s. Tigrino m.	
	11 Sab. s. Gozzelino Abate.	
B	13 *Dom. Quinquagesima :* s. Giuliana.	
	14 Lun. s. Valentino prete m.	*L.N.alli* 14
	15 Mart. ss. Faustino e Giovita mm.	*a ore* 3 . 46
	16 Merc. *le Ceneri :* s. Giusto senat. m.	*mattina.*
	17 Giov. il b. Alessio Falconieri.	
	18 Ven. s. Simeone Patriarca.	
	19 Sab. s. Corrado.	
B	20 *Dom. I di quaresima :* s. Leone Vesc.	*P.Q.alli* 20
	21 Lun. s. Eleonora v.	*a ore* 10.44
	22 Mart. s. Margarita da Cortona.	*sera.*
	23 Merc. *Tempora :* s. Pier Damiani.	
	24 Giov. s. Primitiva v.	
	25 Ven. *Tempora :* s. Mattia Apostolo.	
	26 Sab. *Tempora :* s. Felice III P.	
A	27 *Dom. II.* s. Alessandro Patriarca.	
	28 Lun. s. Leandro Arcivesc.	
	29 Mart. s. Eusebio Vesc.	*L.P.alli* 29
		a ore 1 . 24
		mattina.

MARZO.

	1 Merc. s. Albino Vesc.	
	2 Giov. s. Simplicio P.	
	3 Ven. s. Cunigonda Imper. ved.	
	4 Sab. s. Casimiro Princ. di Polonia.	
A	5 *Dom. III.* s. Foca giardiniere m.	
	6 Lun. s. Marziano Vesc. m.	
	7 Mart. s. Tommaso d' Acquino.	*U. Q. alli* 7
	8 Merc. s. Giovanni di Dio.	*a ore* 10.48
	9 Giov. s. Francesca Romana ved.	*sera.*
	10 Ven. ss. 40 soldati mm.	
	11 Sab. ss. Candido e comp. mm.	
A	12 *Dom. IV. Lætare:* s. Gregorio Magno.	
	13 Lun. s. Eufrasia v.	
	14 Mart. s. Matilde Regina ved.	*L.N. alli* 14
	15 Merc. s. Raimondo Abate.	*a ore* 1 . 51
	16 Giov. s. Agapito Vesc. m.	*sera.*
	17 Ven. s. Patrizio Vesc. m.	
	18 Sab. s. Gabriele Arcangelo.	
A	19 *Dom. di Passione: s. Giuseppe.*	
	20 Lun. il b. Giovanni Burali.	
	21 Mart. s. Benedetto Abate.	*P.Q. alli* 21
	22 Merc. s. Basilio pr. m.	*a ore* 2 . 35
	23 Giov. il b. Veremondo Vesc.	*sera.*
	24 Ven. Maria Vergine addolorata.	
✠	25 Sab. *l'Annunziazione di Maria Vergine.*	
A	26 *Dom. delle Palme:* s. Emanuele m.	
	27 Lun. s. Ruperto Vesc.	
	28 Mart. s. Sisto III P.	
	29 Merc. s. Bertoldo Carmelitano.	*L.P. alli* 29
	30 Giov. *Santo:* il b. Amedeo IX.	*a ore* 7 . 17
	31 Ven. *Santo:* s. Balbina v.	*sera.*

APRILE.

	1 Sab. *Santo:* s. Calocero m.	
A	2 *Dom.* Pasqua di Risurrezione.	
✠	3 Lun. s. Eraldo Vesc.	
	4 Mart. s. Isidoro Arcivesc.	
	5 Merc. s. Vincenzo Ferreri.	
	6 Giov. s. Celestino I P.	*U.Q. alli* 6
	7 Ven. il b. Ermanno.	*a ore* 7 . 54
	8 Sab. s. Alberto Vesc.	*mattina.*
A	9 *Dom. in Albis:* s. Marcello Vesc.	
	10 Lun. il b. Antonio Nejrotti.	
	11 Mart. s. Leone Magno.	
	12 Merc. il b. Angelo Carletti.	*L.N. alli* 12
	13 Giov. s. Ermenegildo Princ. di Spagna m.	*a ore* 11. 44
	14 Ven. s. Liduvina v.	*sera.*
	15 Sab. il b. Lucio da Poggibonzi.	
A	16 *Dom. II.* s. Toribio Toriaese Vesc.	
	17 Lun. s. Innocenzo Vesc.	
	18 Mart. s. Perfetto pr. m.	
	19 Merc. s. Arminia m.	
	20 Giov. s. Agnese da Montepulciano v.	*P.Q. alli* 20
	21 Ven. s. Anselmo Arcivesc.	*a ore* 7 . 52
	22 Sab. ss. Sotero e Cajo PP. mm.	*mattina.*
A	23 *Dom. III. il Patrocinio di s. Giuseppe:* il b. Alessandro Sauli.	
	24 Lun. s. Fedele da Sigmaringa.	
	25 Mart. s. Marco Evangelista.	
	26 Merc. ss. Cleto e Marcellino PP. mm.	
	27 Giov. s. Zita v.	
	28 Ven. s. Vitale soldato m.	*L.P. alli* 28
	29 Sab. s. Pietro Domenicano m.	*a ore* 10. 25
A	30 *Dom. IV.* s. Catterina da Siena v.	*mattina.*

MAGGIO.

	1	Lun. ss. Filippo e Giacomo Apostoli.	
	2	Mart. s. Atanasio Patriarca.	
	3	Merc. l' Invenzione di s. Croce.	
✠	4	Giov. *la SS. Sindone.*	
	5	Ven. s. Pio V P.	*U.Q. alli* 5
	6	Sab. il martirio di s. Giovanni Evang.	*a ore* 2 . 21
A	7	*Dom. V.* la b. Flavia v. m.	*sera.*
	8	Lun. *Rogazioni:* s. Vittore m.	
	9	Mart. *Rogazioni:* s. Gregorio Dottore.	
	10	Merc. *Rogazioni:* s. Giobbe Profeta.	
✠	11	Giov. l'ASCENSIONE DEL SIGNORE.	
	12	Ven. s. Pancrazio m.	*L.N. alli* 12
	13	Sab. s. Pietro Regalado.	*a ore* 9 . 40
A	14	*Dom. VI.* s. Bonifacio m.	*mattina.*
	15	Lun. s. Isidoro agricolt.	
	16	Mart. s. Giovanni Nepomuceno m.	
	17	Merc. s. Pasquale Baylon.	
	18	Giov. s. Felice Porro Cappuc.	
	19	Ven. s. Ivone pr.	
	20	Sab. *Vigilia:* s. Bernardino.	*P.Q. alli* 20
A	21	*Dom.* PENTECOSTE.	*a ore* 1 . 53
✠	22	Lun. s. Giulia v. m.	*mattina.*
	23	Mart. s. Siagrio Vesc.	
	24	Merc. *Tempora:* s. Vincenzo m.	
	25	Giov. s. Maria Maddalena de' Pazzi.	
	26	Ven. *Tempora:* s. Filippo Neri.	
	27	Sab. *Tempora:* s. Restituta.	*L.P. alli* 27
A	28	*Dom. I. la SS. Trinità.*	*a ore* 10 . 19
	29	Lun. s. Restituto m.	*sera.*
	30	Mart. s. Ferdinando III.	
	31	Merc. s. Petronilla v.	

GIUGNO.

✠	1	Giov. il Corpo del Signore.	
	2	Ven. s. Erasmo Vesc. m.	
	3	Sab. s. Clotilde Regina.	*U. Q. alli* 3
A	4	*Dom. II.* s. Alessandro Vesc.	*a ore* 7. 17
	5	Lun. s. Bonifacio Arcivesc.	*sera.*
	6	Mart. il Miracolo del SS. Sacramento.	
	7	Merc. s. Roberto Abate.	
	8	Giov. s. Medardo Vesc.	
	9	Ven. il sacro Cuore di Gesu'.	
	10	Sab. s. Margarita Regina.	*L.N.alli* 10
A	11	*Dom. III.* s. Barnaba Vesc.	*a ore* 8. 11
	12	Lun. s. Giovanni da s. Facondo.	*sera.*
	13	Mart. s. Antonio da Padova.	
	14	Merc. s. Basilio Magno Vesc. e Dott.	
	15	Giov. ss. Vito e Comp. mm.	
	16	Ven. s. Giovanni Francesco Regis.	
	17	Sab. il b. Paolo Burali Cardinale.	
A	18	*Dom. IV.* ss. Marco e Marcelliano mm.	*P.Q.alli* 18
	19	Lun. s. Giuliana Falconieri v.	*a ore* 7. 32
	20	Mart. M. V. della Consolata.	*sera.*
	21	Merc. s. Luigi Gonzaga.	
	22	Giov. s. Paolino Vesc.	
	23	Ven. *Vigilia:* s. Lanfranco Vesc.	
✠	24	Sab. *la Natività di s. Giambattista.*	
A	25	*Dom. V.* s. Massimo Vesc. di Torino.	
	26	Lun. s. Eurosia v. m.	*L.P.alli* 26
	27	Mart. s. Maggiorino Vesc.	*a ore* 7. 35
	28	Merc. *Vigilia:* s. Leone P.	*mattina.*
	29	Giov. *ss. Pietro e Paolo Apostoli.*	
	30	Ven. la commem. di s. Paolo Ap.	

LUGLIO.

	1	Sab. s. Teobaldo erem.	
A	2	*Dom. VI.* la Visitazione di M. V.	
	3	Lun. s. Lanfranco Vesc.	*U. Q. alli* 3
	4	Mart. s. Ulrico Vesc.	*a ore* 0 . 8
	5	Merc. il b. Michele de' Santi.	*mattina.*
	6	Giov. s. Domenica v.	
	7	Ven. s. Savino Vesc.	
	8	Sab. s. Elisabetta Regina.	
A	9	*Dom. VII.* ss. Zenone e comp. mm.	
	10	Lun. ss. sette fratelli mm.	*L.N.alli* 10
	11	Mart. s. Pio I P. m.	*a ore* 8 . 7
	12	Merc. s. Prodocia.	*mattina.*
	13	Giov. s. Anacleto P. m.	
	14	Ven. s. Bonaventura Cardinale.	
	15	Sab. il b. Bernardo Baden.	
A	16	*Dom. VIII.* la Madonna del Carmelo.	
	17	Lun. s. Alessio.	
	18	Mart. s. Camillo de Lellis.	*P.Q.alli* 18
	19	Merc. s. Vincenzo de' Paoli.	*a ore* 11 . 34
	20	Giov. s. Margarita v. m.	*mattina.*
	21	Ven. s. Prassede v.	
	22	Sab. s. Maria Maddalena.	
A	23	*Dom. IX.* s. Apollinare.	
	24	Lun. s. Cristina v. m.	
	25	Mart. s. Giacomo Maggiore Apostolo.	*L.P.alli* 25
	26	Merc. s. Anna Madre di M. V.	*a ore* 3 . 23
	27	Giov. s. Pantaleone medico m.	*sera.*
	28	Ven. s. Vittore P.	
	29	Sab. s. Marta v.	
A	30	*Dom. X.* s. Orso Vesc.	
	31	Lun. s. Ignazio di Lojola.	

AGOSTO.

	1 Mart. s. Pietro in vincoli.	*U.Q. alli* 1 *a ore* 6 . 20 *mattina.*
	2 Merc. la Madonna degli Angeli.	
	3 Giov. l' Invenzione di s. Stefano.	
	4 Ven. s. Domenico.	
	5 Sab. la Madonna della Neve.	
A	6 *Dom. XI.* la Trasfigur. del Signore.	
	7 Lun. s. Gaetano Tiene.	
	8 Mart. s. Ciriaco m.	*L. N. alli* 8 *a ore* 10.10 *sera.*
	9 Merc. s. Romano soldato m.	
	10 Giov. s. Lorenzo m.	
	11 Ven. s. Susanna m.	
	12 Sab. s. Chiara v.	
A	13 *Dom. XII.* ss. Ippolito e comp. mm.	
	14 Lun. *Vigilia :* s. Callisto Vesc.	
✠	15 Mart. *l' Assunzione di Maria Vergine.*	
	16 Merc. s. Rocco e s. Giacinto.	
	17 Giov. s. Benedetta v.	*P.Q. alli* 17 *a ore* 2 . 23 *mattina.*
	18 Ven. s. Elena Imperatrice ved.	
	19 Sab. s. Ludovico Vesc.	
A	20 *Dom. XIII.* s. Gioachino padre di M. V.	
	21 Lun. s. Giovanna Francesca Fremiot.	
	22 Mart. s. Filiberto m.	
	23 Merc. s. Filippo Benizi.	*L.P. alli* 23 *a ore* 11 . 1 *sera.*
	24 Giov. s. Bartolommeo Apostolo.	
	25 Ven. s. Luigi IX Re di Francia.	
	26 Sab. s. Secondo m.	
A	27 *Dom. XIV.* s. Giuseppe Calasanzio.	
	28 Lun. s. Agostino Vesc.	
	29 Mart. la Decollazione di s. Giambattista.	
	30 Merc. s. Rosa di Lima v.	*U.Q. alli* 30 *a ore* 3. 9. *s.*
	31 Giov. s. Raimondo Nonnato.	

SETTEMBRE.

	1	Ven. s. Egidio Abate.	
	2	Sab. s. Antonino pr.	
A	3	*Dom. XV.* s. Serapia v. m.	
	4	Lun. s. Rosa di Viterbo.	
	5	Mart. s. Lorenzo Giustiniani.	
	6	Merc. s. Petronio Vesc.	
	7	Giov. il Patrocinio di Maria Vergine.	*L. N. alli* 7
✠	8	Ven. *la Natività di Maria Vergine.*	*a ore* 2 . 22
	9	Sab. s. Gorgonio m.	*sera.*
A	10	*Dom. XVI.* il SS. Nome di Maria. s. Nicola da Tolentino.	
	11	Lun. ss. Proto e Giacinto mm.	
	12	Mart. s. Selvino Vesc.	
	13	Merc. s. Maurilio Vesc.	
	14	Giov. l'Esaltazione di s. Croce.	
	15	Ven. s. Nicomede pr. m.	*P.Q.alli* 15
	16	Sab. s. Eufemia m.	*a ore* 2 . 50
A	17	*Dom. XVII.* le Stimm. di s. Francesco.	*sera.*
	18	Lun. s. Giuseppe da Copertino.	
	19	Mart. s. Gennaro Vesc. m.	
	20	Merc. *Tempora:* s. Eustachio m.	
	21	Giov. s. Matteo Apostolo ed Evang.	
	22	Ven. *Tempora:* s. Maurizio m.	*L.P.alli* 22
	23	Sab. *Tempora:* s. Tecla v. m.	*a ore* 7 . 20
A	24	*Dom. XVIII.* la Mad. della Mercede.	*mattina.*
	25	Lun. s. Firmino Vesc. m.	
	26	Mart. s. Giustina m.	
	27	Merc. ss. Cosma e Damiano mm.	
	28	Giov. s. Wenceslao Re.	
	29	Ven. s. Michele Arcang.	*U.Q.alli* 29
	30	Sab. s. Girolamo pr. Dottore.	*a or.*3.33*m.*

OTTOBRE.

A	1	*Dom. XIX. la Madonna del Rosario.*	
	2	Lun. ss. Angeli Custodi.	
	3	Mart. s. Candido m.	
	4	Merc. s. Francesco d' Assisi.	
	5	Giov. s. Placido m.	
	6	Ven. s. Brunone.	
	7	Sab. il b. Ugo Cavaliere.	*L. N. alli* 7
A	8	*Dom. XX.* s. Pelagia penitente.	*a ore* 7 . 43
	9	Lun. s. Dionigi Areopagita.	*mattina.*
	10	Mart. s. Francesco Borgia.	
	11	Merc. s. Innocenzo Vesc.	
	12	Giov. s. Serafino Cappuc.	
	13	Ven. s. Edoardo Re.	
	14	Sab. s. Fortunata v. m.	
A	15	*Dom. XXI.* s. Teresa v.	*P.Q. alli* 15
	16	Lun. s. Gallo Abate.	*a ore* 1[illegible]. 23
	17	Mart. s. Edvige Duchessa.	*matíina.*
	18	Merc. s. Luca Evangelista.	
	19	Giov. s. Pietro d' Alcantara.	
	20	Ven. s. Irene v. m.	
	21	Sab. ss. Orsola e comp. vv. mm.	*L.P. alli* 21
A	22	*Dom. XXII.* s. Verecondo Vesc.	*a ore* 4 . 47
	23	Lun. s. Severino Vesc.	*sera.*
	24	Mart. s. Rafaele Arcangelo.	
	25	Merc. ss. Crispino e Crispiniano mm.	
	26	Giov. s. Evaristo P. m.	
	27	Ven. s. Fiorenzo m.	
	28	Sab. ss. Simone e Giuda Apostoli.	*U.Q. alli* 28
A	29	*Dom. XXIII.* s. Onorato Vesc.	*a ore* 7. 58
	30	Lun. s. Saturnino m.	*sera.*
	31	Mart. *Vigilia:* s. Arnolfo Ab.	

NOVEMBRE.

✠	1	Merc. *la Solennità di tutti i Santi.*	
	2	Giov. la commem. de' fedeli defunti. s. Vittorino Vesc.	
	3	Ven. s. Uberto Vesc.	
	4	Sab. s. Carlo Borromeo Card.	
A	5	*Dom. XXIV.* ss. Zaccaria ed Elisab.	
	6	Lun. s. Leonardo.	*L. N. alli* 6
	7	Mart. s. Fiorenzo Vesc.	*a ore* 0. 53
	8	Merc. ss. 4 Coronati mm.	*mattina.*
	9	Giov. s. Teodoro soldato m.	
	10	Ven. s. Andrea Avellino.	
	11	Sab. s. Martino Vesc.	
A	12	*Dom. XXV.* s. Martino P.	
	13	Lun. s. Uomobono.	*P.Q.alli* 13
	14	Mart. s. Clementino m.	*a ore* 10.27
	15	Merc. s. Gertrude v.	*mattina.*
	16	Giov. s. Eucherio Vesc.	
	17	Ven. s. Gregorio Taumaturgo Vesc.	
	18	Sab. s. Odone Abate.	
A	19	*Dom. XXVI.* s. Elisabetta Regina.	
	20	Lun. s. Felice di Valois.	*L.P.alli* 20
	21	Mart. la Presentazione di M. V.	*a ore* 3. 45
	22	Merc. s. Cecilia v. m.	*mattina.*
	23	Giov. s. Clemente P.	
	24	Ven. s. Gioanni della Croce.	
	25	Sab. s. Catterina v. m.	
A	26	*Dom. XXVII.* s. Delfina v.	
	27	Lun. la b. Margarita di Savoja.	*U.Q.alli* 27
	28	Mart. s. Gregorio III P.	*a ore* 3 . 55
	29	Merc. s. Illuminata v.	*sera.*
	30	Giov. s. Andrea Apostolo.	

DICEMBRE.

	1	Ven. s. Eligio Vesc.	
	2	Sab. s. Bibiana v.	
A	3	*Dom. I d'Avvento:* s. Francesco Saverio.	
	4	Lun. s. Barbara v. m.	
	5	Mart. s. Dalmazzo Vesc.	*L. N. alli* 5
	6	Merc. *digiuno:* s. Nicolò Vesc.	*a ore* 4. 40
	7	Giov. s. Ambrogio Arcivesc.	*sera.*
✠	8	Ven. *digiuno: la Concezione di M. V.*	
	9	Sab. s. Siro Vesc.	
A	10	*Dom. II.* la s. Casa di Loreto.	
	11	Lun. s. Damaso P.	
	12	Mart. s. Valerico Abate.	*P.Q.alli* 12
	13	Merc. *digiuno:* s. Lucia v. m.	*a ore* 6. 35
	14	Giov. s. Nicasio Vesc.	*sera.*
	15	Ven. *digiuno:* s. Fortunato m.	
	16	Sab. s. Eusebio Vesc.	
A	17	*Dom. III.* s. Lazaro Vesc.	
	18	Lun. s. Graziano Vesc.	
	19	Mart. s. Nemesio m.	*L.P.alli* 19
	20	Merc. *Tempora, digiuno:* s. Adelaide.	*a ore* 4. 36
	21	Giov. s. Tommaso Apostolo.	*sera.*
	22	Ven. *Tempora, digiuno:* s. Flaviano.	
	23	Sab. *Vig. Tempora:* s. Vittoria v. m.	
A	24	*Dom. IV.* s. Tarsilla v.	
✠	25	Lun. *la* NATIVITÀ DI N. S. G. C.	
✠	26	Mart. *s. Stefano Protomartire.*	
	27	Merc. s. Gioanni Apostolo ed Evang.	*U.Q.alli* 27
	28	Giov. ss. Innocenti mm.	*a ore* 1. 46
	29	Ven. s. Tommaso Arcivesc.	*sera.*
	30	Sab. s. Giocondo Vesc.	
A	31	*Dom.* s. Silvestro P.	

FIERE PRINCIPALI

NELLE PROVINCIE DEL PIEMONTE.

GENNAIO.

Alli 3 Scarnafigi
17 Fossano, Nizza-Monferr.
20 Dronero, Loano, Nizza
24 Bene

FEBBRAIO.

3 Chiusavecchia, Melle, Monesiglio
5 Borgomaro
7 Pontestura giorni 6
14 Sommariva del Bosco
16 Casale giorni 3
18 Mondovì
22 Cuneo
25 Villafranca di Piemonte
26 Vercelli giorni 3

MARZO.

1 San Damiano
6 Casalborgone
7 Galliate g. 3, s. Germano
15 Revello
20 Castelnovo di Scrivia g. 3 Castelnovo di Tortona, s. Damiano d'Asti, Caraglio
21 Almese
23 Moretta giorni 2
24 Livorno
27 Castelnovo d'Asti, Ciriè, La-Motta, Moncalvo g.3, Moretta, Morra, Rosano, Verzuolo, Carrù
29 Asti giorni 3
31 Martiniana, Pallanza.

APRILE.

4 Bagnolo, Casale giorni 3, Cervere, Garessio
5 Bagnasco, Cumiana, Dronero, Felissano gior. 3, Mondovì
10 Demonte, Savigliano
17 Ivrea giorni 3, Sampeyre
18 Fenestrelle, Saluzzo
21 Novello
22 Refrancore, Rocca de' Baldi
24 Alessandria giorni 15, Borgo s. Dalmazzo, Bra, Lagnasco, Pinerolo g.3, Serravalle di Tortona, Varallo, Valenza di Po
25 Andorno, Cacciorna, Cocconato
26 Bardonecchia
27 Carrù
28 Alba, Giaveno
29 Buttigliera d' Asti, Cigliano, Venasca.

MAGGIO.

1 La Trinità, s. Damiano di Cuneo
2 Bossolasco, Issime, Racconigi, Refrancore
3 Serralunga
4 Exilles, Villafranca d'Aosta
5 Canelli, Ceva, Casalborgone, Fossano, Lanzo, Melle, Niella del Tanaro, Scarnafigi
6 Chatillon, Cezzana, Sommariva del Bosco gior. 2, Centallo
8 Carignano, Corneliano, Montanaro, Montechiaro, Sanfront, Santhià
9 Chiomonte
10 Carrù, Costigliole di Saluzzo.
12 Casteldelfino, Cavour, Demonte, Pianezza
15 Aosta giorni 2, Busca, Cairo, Rocca de'Baldi, san Giorgio Canavese, Sampeyre, Susa, Genola, Bene, Vico di Mondovì, Moncalvo giorni 3
16 Dogliani
18 Montaldo gior. 2, Vigone
20 Bricherasio gior. 3, Brusasco, Camerana, Cavallermaggiore
22 Chieri, Voghera giorni 8
23 Brignano, Francavilla
24 Chivasso, s. Martino di Nizza, Chambave
25 Anthei, Saluzzola, Sospello giorni 3
27 Murazzano, Borgosesia
29 Barge, Carpignano g. 3 La Trinità, Verrez.

GIUGNO.

2 Vico giorni 3, Gassino, La-Sale, Demonte
5 Moncalvo giorni 3
6 Pontestura giorni 6
8 Montaldo giorni 2
10 Viù
12 Lilliane d'Aoste, s. Germano, Villanova d'Asti giorni 4
13 Caluso, Caravonica, Lavriano, Monesiglio
15 Challant, Lesegno, Masserano
19 Agliè
20 Bobbio giorni 4
21 Acqui gior. 3, Cherasco giorni 3
23 Racconigi
26 Caraglio, Mondovì, Moretta, Orbassano
30 Aprico, Cezzana

LUGLIO.

1 Torre di Luserna
3 Ceva
10 Villafalletto
15 Dogliani
17 Bassignana, Moncalieri, Millesimo, Torria
20 Bagnasco
21 Agliano, Novello, Somano
22 Biella
24 Rivarolo Venasca
25 Cezzana di Susa
26 Agliano, Cassine gior. 3, Farigliano, Roccaverano, s. Stefano di Bormida
27 Alba giorni 3, Bene, Livorno, Occimiano g. 3, Mombarcaro, Masserano, Monesiglio, Niella del Tanaro, None.
29 Cortemiglia.
31 Borgo s. Dalmazzo, Martiniana, Monastero

AGOSTO.

1 Carrù, Castagnole delle Lanze giorni 5, Novara giorni 3, Villafranca di Piemonte
2 Bianzè, Lequio, Levice, Rivalta d'Acqui, Serravalle di Tortona gior. 3, Varzi giorni 3
5 Canelli, Cessole, Lavriano, Lesegno, Prunei
7 Bistagno, Busca, Cairo giorni 2, Monforte.
9 Saluzzo, Stradella
10 Pontinvrea
11 Bobbio giorni 4, Cavour, Castagnole delle Lanze, Dogliani, Santià, Villanova d'Asti gior. 4
12 Orzana d'Acqui, La Pieve
16 Bricherasio g. 3, Cagna, Bossolasco, Breglio, Cambiagno, Casalnocetta, Castiontinella, Castello, Incisa, Limone, Maro, Mosso giorni 3, Piozzo, Pinerolo, Ponti, Roccaverano, Sale nelle Langhe, Verzuolo
17 Bra, Crevacuore, Villafranca d' Asti
18 Crescentino, Cuneo g. 3
19 s. Damiano d'Asti g. 3
21 Brusasco, Buttigliera d'Asti, Caraglio, Cavaglià, Gorzegno, Moncalvo g. 3, Perletto, Savigliano, Sessole, Somano, Tarantasca
22 Neyve
23 Boves giorni 3, Castino
24 Borgomanero, Cosseria, Valenza

25 Biella, Cavallermaggiore, Ceva, Chivasso, Luserna, Perletto, Sampeyre, Serravalle nelle Langhe, Valfenera
26 Broni
28 Buronzo, s. Albano
29 Paesana, Racconigi
30 Murazzano
31 Fontanetto

SETTEMBRE.

1 Brignano, Casale gior. 3, Cravanzana
2 Borgosesia, Refrancore
4 Asti giorni 3, Chiusa di Cuneo, Saluzzo
5 Roccaverano
6 Aosta giorni 2
7 Bossolasco, Cigliano, Cortemiglia, Gassino
9 Bagnolo, Briga giorni 3, Corio, Mallere, Mango, Moncrivello, Nizza-Monferrato, Rossana, Stradella giorni 3, Vico di Mondovì
11 Moncalvo giorni 3
12 Canosio
14 Acqui, Cairo, Casalborgone, Dronero, s. Elena di Castino, Lanzo, Murazzano, Montenotte, Polonghera, Pragelato, Revello, s. Germano.
15 Ayas, Castino
16 Ormea, Tortona
18 Cervere, Felletto, Monesiglio, Montechiaro, Lagnasco, Valpelline
19 Casteldelfino
20 Valdieri
23 Brusson, Dogliani, Demonte, Garessio, Magliano, Prunei, Rocca de'Baldi, Roccaverano, Scarnafigi, Saluzzola, Susa giorni 3 d'entrata, 3 di fiera e 3 di uscita, Tortona
25 Barge, Entraque, Mombello, Pont nel Canavese
26 Cogne
28 Eromble, Riva di Valsesia, s. Damiano di Cuneo
29 Malvicino, Trino g. 3
30 Borgo d'Alice, Bardonecchia, Entraque, Giaveno, Mombarcaro, s. Michele di Mondovì, Lilliane, Perosa, Rivarolo, Sampeyre, Tortona, Varallo, Vernante, Villanova Solara

OTTOBRE.

2 Bagnasco, Castelvecchio

d' Oneglia, Cocconato, Mombercelli, Robbio, s. Maurizio giorni 2, Trino, Verolengo
3 Morges, s. Martino di Nizza
4 Alessandria giorni 15, Bossolasco, Chatillon, Mosso, Verzuolo
6 Acceglio, Oulx, s. Ambrogio
9 s. Albano, Borgo s. Dalmazzo
11 Caraglio
12 Sagliano d'Andorno g. 3, Refrancore
13 Melle, Villeneuve
16 Envie, Farigliano, Monesiglio, s. Stefano di Belbo, Alice, Vico di Mondovì
18 Candelo, Ceva, Chivasso, Crevacuore, Demonte, Piozzo, Poirino, Pont, Trino giorni 3, Voghera giorni 8
19 Bibiana, Donas, Venasca, Villastellone
20 Cessole
21 Bussoleno giorni 2, Cumiana, Vigone
23 Martiniana, Strambino g. 2
24 Lequio
25 Volpiano
26 Castelnuovo di Scrivia g. 5
Serravalle nelle Langhe
28 Mioglia, Morra, Rivara, Varzi giorni 3
30 Aosta giorni 2, Bobbio, Bene, Canale, Cezzana, Costigliole d'Asti, Crescentino, Dronero, Masserano, Moncalieri, Perosa, Priè, Sanfront

NOVEMBRE.

2 Avigliana, Cavallermaggiore, Dogliani, Luserna, Pianezza, s. Damiano d' Asti, Varallo, Vercelli giorni 3
3 Sampeyre, Serralunga, Vico
4 Corneliano, Carrù, Chiusa di Cuneo, Gorzégno, Livorno, Nizza-Monferrato, Roccaverano, s. Damiano di Cuneo, Savigliano
6 Casale giorni 3, Cambiagno, Sommariva del Bosco giorni 2, Verrez
7 Fossano
8 Alba, s. Benigno
9 Agliano, Avigliana, Sospello giorni 3
11 Agliè, Biella, Bra, Canelli, Cavour, Cavaglià, Chieri, Chiomonte, Ciriè,

Cuneo, Gattinara, Garessio, Godiasco, La-Sale, Lesegno, Novara, Ponzone, s. Giorgio Canavese, Salicetto
13 Fontanetto, Genola, Mondovì, Piobesi di Torino, Pont s. Martino, Serravalle di Tortona gior. 3
15 Carignano, Cherasco
16 Avigliana
17 Francavilla, Ivrea gior. 3
18 Busca, Diano d' Alba, Paesana, Trino
20 Dego, Monesiglio, Orbassano, Spigno
21 Monforte
23 Exilles, Perletto
25 Barge, Caramagna, Polonghera, Rivoli, Scalenghe, Santià gior. 3, s. Damiano di Cuneo, s. Michele di Mondovì, Serravalle nelle Langhe, Villafalletto, Villanova di Mondovì
30 Cairo giorni 3

DICEMBRE.

1 Caselle, Castelnovo d'Asti, Cossano, Loano, Murazzano, Peveragno, Saluzzo giorni 3, Virle
4 Caluso, Exilles, La Trinità
5 Borgo di s. Dalmazzo, Cardè
6 Bibiana, Costigliole di Saluzzo, Farigliano, Mallere, Sanfront, s. Stefano di Belbo, Vernante
7 Pancalieri
9 Cervere, Millesimo g. 3, Villafranca di Piemonte
13 Ceva, s. Germano Vercellese, Racconigi, Trino giorni 3, Vesme, Villanova di Mondovì
22 Neyve, Verzuolo
23 Moretta.

DISCORSO PRELIMINARE

Non è gran tempo che l' agricoltura fra noi era un' arte pressochè di pura tradizione, ristretta quasi ai soli contadini, i quali dai padri loro la coltivazione delle terre imparavano per semplice imitazione, e con pochissimo discernimento. Gli incoraggiamenti dati dai Governi a quest' arte alimentatrice degli Stati fecero sì che anche il Cittadino cominciasse a rivolgere la sua attenzione ai prodotti della campagna: le politiche vicende indussero molti possidenti ad abitare permanentemente le loro ville, ove il bisogno dell' occupazione, unito a quello di accrescere le proprie rendite, produsse nei medesimi il desiderio di attendere di proposito all' agricoltura; infine il progresso dei lumi non tardò a persuadere chicchessia che, siccome la vegetazione nei nostri campi si opera in virtù di leggi immutabili della natura, così queste leggi possono essere studiate, e da questo studio dedursene molte conseguenze, le quali, avvalorate dalla sperienza, divengono atte a migliorare gli usati modi di coltivazione.

A questo risultamento contribuì indubitatamente la Reale Società Agraria, la quale fin dai primi anni della sua istituzione nel 1785, oltre ai volumi delle memorie lette dai socii nelle adunanze, pubblicò pure annualmente un Calendario Georgico per l' istruzione degli agricoltori piemontesi: e non si può dubitare che al perseverante zelo della Società non siano dovuti parecchi miglioramenti, che nel giro di pochi anni sono stati fatti nella nostra agricoltura. Tuttavia chi oserebbe dire che nella grandissima serie delle operazioni rurali d' ogni genere, nulla più vi sia da emendare, nulla da aggiungere? Egli è vero che l' esperienza può e debbe sola decidere della utilità di ogni innovazione che nell' agricoltura si voglia introdurre, ma nè le esperienze agrarie sono comode, e facili a farsi da chicchessia, nè quelle che in un dato luogo potessero intraprendersi da qualche coltivatore sono sempre concludenti per l' universale, ed essendolo, non vengono facilmente a notizia di coloro, cui tornerebbe conto il conoscerle prontamente.

Opportuno riparo a questo inconveniente sono le opere o frequenti o periodiche, con le quali le varie notizie agrarie, attinte da buone e numerose sorgenti, possono con più di facilità, e con maggiore speditezza essere agli agricoltori comunicate.

Mossa da queste riflessioni la Reale Società Agraria di Torino aderì di buon grado alla proposta del suo Direttore il signor Marchese Lascaris di Ven-

timiglia, di ripigliare la pubblicazione del Calendario Georgico, da alcuni anni interrotta, e di commetterne ad uno dei socii la compilazione. Questo socio, che pur vorrebbe degnamente corrispondere alle ottime intenzioni del Direttore, e della Società, non ignora la difficoltà dell' impresa; tuttavia il conforta la speranza di ricevere dai Colleghi suoi, e da ogni altro zelante e istrutto agricoltore, aiuto e consiglio, onde rendere questo suo lavoro non affatto indegno di chi il promuove, e di coloro a vantaggio e a diletto dei quali viene intrapreso.

Per ottenere, quanto è in lui, questo scopo, il compilatore attignerà alle migliori fonti, e queste sono 1.° le dissertazioni lette dai socii nelle adunanze: 2.° le opere stampate dalle Società d'agricoltura, con le quali è in relazione la Reale Società Agraria di Torino: 3.° le opere periodiche e altre, sì italiane che straniere, le quali trattano in ispecial modo di cose agrarie: 4.° le notizie che saranno date dai membri corrispondenti della Società, e da qualsiasi altra persona, cui stiano a cuore i progressi dell' agricoltura.

Le materie che saranno di mano in mano trattate nel Calendario Georgico di quest' anno, e dei successivi, apparterranno alle seguenti divisioni: 1.° Economia rurale: 2.° Economia domestica: 3.° Economia animale: 4.° Economia pubblica: 5.° Scienze, arti, e manifatture.

Per la più parte dei leggitori può sembrare inu-

tile il dichiarare qui partitamente i principali argomenti che a ciascuna delle predette divisioni si riferiscono; pure sembra miglior consiglio accennare una cosa saputa da molti, che tacerla a danno anche di pochissimi.

1.° *L' Economia rurale* comprende ogni operazione relativa alla coltivazione dei terreni, alla ricolta, alla conservazione, alla preparazione, e all' uso dei prodotti, ai concimi, alle irrigazioni e simili.

2.° All' *Economia domestica* si riferisce tutto ciò che riguarda al governo della casa, alla preparazione, e alla conservazione degli alimenti, alla sanità e alla buona educazione fisica e morale della famiglia, e inoltre a tutte quelle cose che tendono ad aumentare i comodi della vita delle persone che abitano le campagne.

3.° Per *Economia animale* non voglionsi qui intendere le cognizioni riguardanti la fisiologia, e l' igiene, ma quelle semplicemente che si riferiscono agli usi e alle qualità degli animali domestici, e altri che aver possano un' influenza qualunque benefica, o malefica sull' agricoltura. Saranno dunque collocate sotto questo articolo le cose relative alla nutrizione, propagazione e conservazione di ogni sorta di animali domestici: al governo de' bachi da seta e delle api: agli animali nocivi, siano essi mammiferi, volatili, rettili, o insetti, e al modo di toglierne o minorarne i danni.

4.° L' *Economia pubblica* insegna a conoscere le vere sorgenti della ricchezza, tanto pubblica, che privata, di qualunque specie essa sia (che non è tutta formata dall' oro). Prima che questa bella scienza uscisse dal labirinto dei sistemi si reputava una spinosissima occupazione, esclusivamente riserbata agli amministratori delle pubbliche rendite; meglio studiata si riconosce utile a molti, e dilettevole a tutti.

5.° Finalmente nell' articolo *scienze, arti, manifatture*, riferiremo secondo l' opportunità, tutto ciò che sembrerà potersi utilmente applicare a qualsiasi operazione rurale, ai comodi, o al diletto degli agricoltori, come pure all' incremento di ogni maniera d' industria.

Saranno pure riferiti nel Calendario i risultamenti di quelle coltivazioni ed esperienze che saranno intraprese, e a buon successo condotte dal Direttore dell' orto sperimentale della Società.

Finalmente non si ometterà di dare di quando in quando quelle variate notizie le quali, comunque non istrettamente collegate con la comune e pratica agricoltura nostra, tuttavia servono all' erudizione agraria, come sarebbe l' annunzio di quesiti proposti, e di opere agrarie stampate in Italia, e in paese straniero, oppure possono procacciare qualche diletto agli agronomi, come a modo d' esempio, l' indicazione di nuove piante le quali o per vaghezza di forma, o per soavità di fiori, o per

altre pregievoli qualità, potranno essere aggradevoli a coloro che fossero desiderosi di abbellire la loro campestre dimora con le delizie di Flora e di Pomona, vale a dire con fiori scelti, con piante e arbusti deliziosi, e con ogni sorta di alberi fruttiferi: la qual cosa credo che non possa essere abbastanza commendata, perchè essa è ad un tempo causa ed effetto di un più lungo soggiorno in villa e di una più continuata vigilanza intorno ai loro rurali interessi, i quali, da questo canto, concordano perfettamente con quelli dello stato.

Prima di terminare questo breve discorso preliminare voglionsi avvertiti i leggitori, che la Reale Società Agraria nello stabilire, come dissopra si è detto, che la compilazione del Calendario sia fatta d'or innanzi da un solo socio, incaricato di dare ai diversi argomenti quell'estensione, quell'ordinamento, e quella forma che sembreranno a lui più convenienti, ebbe principalmente in mira di rimuovere tutti quegli ostacoli che per l'addietro s'opponevano sovente ad una pronta pubblicazione del Calendario in principio d'ogni anno. La quale deliberazione procurerà inoltre il vantaggio di agevolare le utili comunicazioni che venissero fatte al compilatore dai diversi osservatori, i quali così non avranno a far altro che esprimere con sufficiente chiarezza le loro riflessioni, lasciando di ogni altra cosa la cura al compilatore; per tal modo nel Calendario si otterrà più facilmente una certa unifor-

mità nella sposizione, e si risparmierà dagli attivi agricoltori un tempo prezioso che essi debbono dare a più importanti occupazioni (1).

Il compilatore spera che sarà per essere vantaggioso ed aggradevole ai coltivatori piemontesi il tenore di questo Calendario, nelle cui pagine, oltre alle materie sopraccennate, ciascuno di essi potrà veder indicate le sue scoperte, registrate le sue osservazioni, e trattate tutte quelle questioni, la discussione delle quali fa sperare qualche incremento all' agricoltura, arte o scienza che dir si voglia (che sotto diverso aspetto è ugualmente l' una e l' altra cosa) l'esercizio della quale produce lucro, sanità, consolazione, e innocenti piaceri d' ogni maniera, arte insomma che in se raccoglie i veri elementi della pubblica e della privata prosperità.

---

(1) Coloro che vorranno trasmettere al compilatore notizie da inserirsi nel Calendario, sono pregati di mandare le loro lettere o altre carte sottoscritte e franche di porto *al Professore Giacinto Carena Membro e Segretario aggiunto della Reale Società Agraria di Torino*. Nel ragguaglio che se ne farà nel Calendario il nome degli autori sarà sempre indicato, eccetto che i medesimi esprimessero un contrario desiderio.

ECONOMIA RURALE.

FONDAZIONE

DELLA REALE SOCIETA' AGRARIA ED ECONOMICA IN CAGLIARI.

S. A. R. il Duca del Genevese volendo promuovere l' agricoltura, la pubblica economia, e l' industria in Sardegna, ottenne da S. M., con Regio Biglietto del dì 14 luglio 1804, la fondazione in Cagliari della *Reale Società agraria ed economica*, onorata dalla speciale protezione di S. M. e di S. A. R. che ebbe la degnazione di assumere il titolo di Fondatore e Capo della medesima.

QUESITO

PROPOSTO DALLA REALE SOCIETA' AGRARIA DI TORINO.

La Reale Società Agraria, richiesta da personaggio distinto, che ha provveduti i fondi necessarii, con suo programma pubblicato in maggio 1819, offre il premio di cinquecento lire, o una medaglia d' oro del valore equivalente, a chi meglio risponderà al seguente quesito:

Se quella parte del Piemonte, la quale, tra la Dora Riparia e la Stura, si stende dal piè delle Alpi fin verso Pianezza e la Veneria Reale, possa, e con quali mezzi, ricevere notabili miglioramenti rispetto all' agricoltura e alle arti.

Le dissertazioni non saranno sottoscritte dagli

autori, ma solamente contrassegnate con un'epigrafe, la quale sarà ripetuta in un viglietto sigillato in cui vi sarà il nome, il cognome, la patria e il domicilio dell' autore.

Ogni suddito di S. M. è ammesso al concorso, esclusi i soli membri *residenti* della Società.

Le dissertazioni debbono esser mandate alla Reale Società avanti il primo di luglio 1820.

Quei concorrenti i quali, per prova di aver adempito quest'ultima condizione, desiderassero la ricevuta delle loro memorie, potranno ottenerla dal Segretario perpetuo il professore Giobert, o dal Segretario aggiunto il professore Giacinto Carena.

SOVESCIO DI SEGALA.

Il signor Giobert, Professore di Chimica nella Regia Università, lesse alla Reale Società agraria, e questa pubblicò, son pochi mesi, un nuovo modo di concimare ottimamente le terre mediante la segala sovesciata, senza alcun dispendio di concio animale (1). Poco tempo dopo fu stampata in Milano una lettera del Conte Carlo Verri, nella quale

(1) *Del sovescio, e nuovo sistema di cultura fertilizzante senza dispendio di concio:* di G. A. Giobert. Torino 1819.

Questa dissertazione è stampata nel X. vol. delle memorie della Reale Società agraria di Torino.

Si vende separatamente dal librajo Gaetano Balbino.

si fanno opposizioni ai ragionamenti teorici del Professore Torinese, e si muovono dubbii intorno al valore degli esperimenti sopra i quali è fondata quella teoria. Una tale lettera non doveva rimanere senza risposta, trattandosi di argomento di sì grande importanza: questa risposta comparve senza indugio, divisa in quattro lettere. Due altre sullo stesso argomento sono state in seguito pubblicate dal Professore Giobert, in risposta ad una lettera scrittagli dal Cavaliere Damiano di Priocca (1). La facilità di procurarsi le predette opere rende superfluo il riferire in questo Calendario le molte cose in esse contenute, noi ci ristringeremo dunque alla semplice sposizione del metodo proposto dal Professore Giobert, e da lui praticato da parecchi anni con ottimo successo.

Vuolsi qui premettere che la seminagione della segala per sovescio s' ha a fare in quei campi solamente nei quali non si semina alcuna cosa in autunno, perchè s' ha l' intenzione di seminare nella primavera seguente meliga, o legumi, o altra consimile pianta. Dopo le due arature che si sogliono dare al campo in cui si vuol seminar segala, il seme di questa si commette alla terra verso la metà di

(1) La dissertazione, la lettera del Conte Verri, le sei lettere dilucidative, la lettera del Cavaliere di Priocca, la replica del Conte Verri, e le annotazioni fatte alla medesima dall' autore si vendono dal libraio Balbino.

agosto, o anche più tardi, se non si può fare altrimenti; quindi si copre con erpice fatto con piante spinose, come si usa pei prati. La quantità della semenza è bene che sia di quattro emine per ogni giornata di terra (1), cioè alquanto maggiore di quella che si suole spargere quando uno vuol fare ricolta del seme. In sul finir di novembre le piante sono sufficientemente alte, e le loro foglie potrebbero, volendo, servir di pascolo; ma è meglio lasciarle intatte, perchè con la loro putrefazione renderanno migliore la terra. In sul cominciar di aprile già suole spigare la segala, e dieci o dodici giorni dopo essa è in fiore: allora è tempo di sovesciarla; a tal fine si taglia con la falce fienaia, in modo che le recise piante cadano raccolte, e ben disposte longitudinalmente nel vicino solco. Importa assai che siano senza indugio sotterrate con l' aratro: l' aratura debbe farsi in modo che le orecchie dell' aratro rovescino la terra nel solco sopra la segala, sì che questa sia coperta interamente. Una donna tien dietro all' aratro, e lascia cadere i semi della meliga, i quali vengono coperti di terra dall' aratro istesso, nell' aprire che esso fa il solco seguente. Qui poi è da notarsi che i semi della meliga, invece di metterli al lato destro del solco, come si pratica nel metodo ordinario, s' hanno a mettere al lato sinistro, appiè della spalla formata

(1) Litri 2, 4 per ogni *ara*.

dall' orecchietta. Con la prima aratura poi che si fa alla meliga per sarchiarla, la segala sovesciata viene a coprirsi di nuova terra mista con erbe tenere che ne mantengono più lungamente l' umidità, e così favoriscono il compimento della scomposizione della segala.

Nella seconda aratura della meliga, che fassi circa quaranta giorni dopo l' operazione del sovescio, il vomere debbe mordere la terra profondamente sotto la segala sovesciata, la quale allora è già ridotta in concio, e questo viene così a coprire e circondare il piede della pianta, dal primo nodo della quale escon fuori, in forma di corona, nuove radici che avidamente s' addentrano nella concimata terra. Quando poi in autunno s' ha a preparare il campo per la seminatura del grano, l' aratro con un profondo solco spezza l' ajuola, e divide così in due parti uguali il concime sul destro e sul sinistro lato: l' erpice lo uguaglia uniformemente, e in esso prosperamente germoglia e cresce il fromento.

Se il campo è stracco, e si voglia bonificare, l' operazione del sovescio si può ripetere per alcuni anni di seguito, surrogando in tutto questo tempo alla coltivazione del fromento quella di altre piante che si seminano in primavera; altrimenti si fa il sovescio della segala di due o tre anni l' uno, secondo che sembrerà più conveniente.

Il descritto modo di concimare i terreni ha, fra le molte altre, questa utilità, che il fogliame umido

e tenero della segala, scomponendosi il primo, somministra un pronto alimento alla meliga, intanto che i culmi della segala, essendo più duri, più lentamente si scompongono, e si convertono in concio opportuno alle seguenti coltivazioni.

I principali fondamenti di questo sistema sono i seguenti:

1.° I concii vegetali suppliscono perfettamente ai concii animali nella cultura delle cereali. Questo principio è stato dimostrato dall' autore di questo sistema, ed è pure stato accennato da altri scrittori.

2.° Una pianta qualunque che si sovescia prima della sua maturità, restituisce alla terra assai e assai più di materia che non ne abbia ricevuto dalla medesima nella sua vegetazione. Questo principio non ammette verun dubbio, ed è confermato dalla giornaliera esperienza di tutti i coltivatori. Se tutta o quasi tutta la sostanza, per es. dei lupini, fosse stata somministrata dalla terra, sovesciati, essi non farebbero altro che restituire alla terra a un dipresso ciò che le avean tolto, e la terra per conseguenza non riceverebbe se non se picciolo o niun aumento d' ingrasso.

3.° Fra tutte le piante da sovescio, la migliore, a circostanze pari, e avuti i dovuti riguardi, è quella che in una determinata estensione di terreno produce una maggiore quantità d' erba, ossia di materia vegetale. Il Professore Giobert ha dimostrato che questa pianta è la segala.

Pochi agricoltori certamente avranno avuto il desiderio, e l' opportunità di paragonare il peso dell' erba prodotta dalle varie piante da sovescio, ma tutti generalmente sanno almeno che la paglia di segala raccolta da un dato campo, supera assai in quantità quella che si raccoglierebbe, seminandovi frumento, oppure avena, invece di segala. Queste quantità tanto assolute, che relative le trovo indicate in una recentissima memoria del sig. Drapiez (1) il quale, per certe ricerche particolari, ed estranee all' argomento di che ora si tratta, ha seminato un' uguale quantità (25 chilogr.) di frumento, di segala, e di avena, in terreno di uguale estensione, e della stessa bontà in ciascuna esperienza separata, ma di bontà diversa nelle diverse esperienze. Eccone i risultamenti ridotti a forma di tavola, per maggiore chiarezza.

Nota. I numeri esprimono chilogrammi.

*Esp.*ª	I.ª	II.ª	III.ª	IV.ª	V.ª
Frumento	54.	47.	52.	108.	290.
Paglia . .	258.	217.	262.	446.	1080.
Segala . .	172.	104.	201.	162.	458.
Paglia . .	1342.	782.	1420.	1302.	1280.
Avena . .	57.	53.	57.	123.	246.
Paglia . .	163.	167.	142.	380.	810.

(1) *Sur les Jachères*, *par M.r Drapiez*, *Professeur de chimie et d'histoire naturelle*, *membre de plusieurs Académies*. *Bruxelles*, 1819.

Utilità della segala seminata per foraggio.

Dal sopra citato libro del sig. Giobert noi ricaveremo ancora un avvertimento che può riuscire utilissimo a quei piccoli proprietarii di cui abbonda il Piemonte, e ai quali non potrebbe convenire l'uso della segala per sovescio.

Abbiamo veduto nel precedente articolo, che la segala seminata in agosto trovasi già in sul finir di novembre sufficientemente alta da poter esser data a guisa di fieno al bestiame che ne è ghiotto: si può tagliare una seconda volta in principio di aprile dodici giorni circa prima che comparisca il fiore, cioè quando comincia a spigare. Sorgeranno, come è noto, nuovi culmi i quali in ventiquattro giorni circa avranno a un dipresso l'altezza dei precedenti, e si potranno segare in principio di maggio, nel qual tempo soglionsi da noi seminare le melighe tardive dopo la coltivazione del trifoglio: e questa ultima segatura potrà farsi ancora più tardi, se in vece di meliga, si vogliono seminare fagiuoli, o altre civaie.

Un' avvertenza importante ricordata dal Professore Giobert è questa che la seconda segatura in aprile sia fatta il più che si può vicino a terra, col qual mezzo solo si ottiene in abbondanza il terzo fieno da tagliarsi in maggio.

Per tal maniera quei contadini che hanno sola-

mente due o tre giornate di terra, o anche di meno, e che sempre alternano le loro coltivazioni con meliga e grano, possono, mediante la segala, procacciarsi tre fieni, uno in dicembre, e due precoci in primavera, e alimentare così nell'inverno la loro vacca, senza alterare nell' angusto campo il consueto avvicendamento della loro coltivazione.

SULL' INDISCRETA POTATURA DEI GELSI.

ARTICOLO DI LETTERA

DEL PROFESSORE ANTONMARIA VASSALLI-EANDI

AL PROFESSORE GIACINTO CARENA.

Dal mio podere presso Torino
il dì 3 di settembre 1819.

Graditissima mi è stata la notizia che la Reale Società Agraria voglia riassumere e continuare la pubblicazione del suo Calendario Georgico, perchè lo credo il miglior mezzo per correggere le cattive usanze nell' agricoltura, e per far conoscere e promuovere le scoperte vantaggiose alla medesima.

Fra le prime, pel massimo danno che ne deriva, credo doversi annoverare quella di assegnare ai contadini, per la legna da ardere, la potatura dei gelsi che si fa di terzo in terzo anno. Per accrescere la

quantità del legname da abbruciare, il contadino ordinariamente taglia tutti i rami che sono cresciuti dopo l'ultima potatura, dal che ne segue che i gelsi non si elevano come i noci, le quercie, gli olmi, e che in conseguenza ogni gelso non produce che la decima, od anche la vigesima parte della foglia che produrrebbe se, per molti anni, nel potarlo si tagliassero soltanto i rami superflui, ed i principali non si mozzassero che all' altezza di due piedi circa; in questa maniera da ognuno di quei rami ne pullulano altri, i quali mozzati come i primi, e così di seguito, renderanno a suo tempo il gelso un albero alto e ramoso, dal quale si ricaverà molto maggiore quantità di foglia.

Nei contorni di Torino, per nodrire i bachi da seta provenienti da un' oncia di semente, ordinariamente non bastano venti gelsi, laddove nella provincia d' Asti, ove i gelsi s' innalzano maestosi, quattro o cinque di essi bastano per nodrirli.

Se le terre si fanno coltivare da mezzaiuoli, volgarmente detti massari, o da prezzolati contadini, sarà cosa assai facile l' impedire la smoderata ordinaria potatura dei gelsi; e chi affitta le sue terre potrà ottenere lo stesso intento prescrivendo nel contratto che i suoi gelsi siano potati nella sopradetta maniera, la quale sarebbe vantaggiosa ai proprietarii, ed allo Stato, e renderebbe più facile il modo che ho proposto nel Calendario Reale Georgico del 1792, di rimediare ai danni che i gelsi

recano ai campi, giacchè un molto minor numero di questi alberi darebbe una quantità molto maggiore di foglia.

OSSERVAZIONI

SUL CONGEDO DEI CONTADINI.

Ella è cosa notissima che in tutto quello spazio di tempo che trascorre tra il congedo del contadino, e la partenza di lui dal podere, il padrone di questo soffre d'ordinario considerevoli danni; imperocchè i necessarii lavori o non si fanno, o si fanno male. Della qual cosa la ragione mi par semplicissima; conciossiacchè il contadino, dopo il congedo, non ha più la speranza di tutti quei vantaggi i quali, soli a un dipresso, lo stimolavano negli anni precedenti a una buona e accurata coltivazione del podere; onde non fa meraviglia, se, tolta la causa, manca l'effetto; e lo stesso naturalissimo inconveniente occorre anche nel caso dei fittaiuoli, i quali nel finir dell'affitto ti lasciano il campo tanto magro, quanto per essi si può. Se poi a questa inevitabile cagione quelle altre si aggiungano provegnenti o da trascuraggine, o da dispetto del contadino, oppure da mala inclinazione a far sua la roba altrui, ognuno ben comprende che i danni del padrone crescono a dismisura.

Intorno a questi danni, e al modo di rimediare ai medesimi il Conte Ghiliossi di Lemie Vice-Direttore della Reale Società agraria, scrisse una dissertazione col titolo seguente: *Danni che risultano dalla lunga permanenza dei massari e dei bovari nei poderi, dopo di esserne congedati, e della necessità di provvedervi*. L'argomento è veramente di grande rilievo, e di una generale importanza; per lo che da quella dissertazione noi estrarremo quanto è necessario per darne ai nostri lettori una compiuta notizia.

I proprietarii non contadini, generalmente parlando, fanno coltivare le loro terre o da un mezzaiuolo, detto da noi *massaro*, ovvero da un lavoratore annualmente salariato, che noi chiamiamo *bovaro*.

Il congedo del mezzaiuolo si dà o si riceve al Sammartino (alli undici di novembre), e l'uscita dal podere succede lo stesso giorno dell'anno seguente. Relativamente al lavoratore l'intervallo di tempo tra il congedo e la partenza, d'ordinario è di quattro mesi e mezzo, cioè dal San Giovanni (alli 24 di giugno) al seguente Sammartino. Ora quest'intervallo, spezialmente quello che riguarda il mezzaiuolo, e che è di un anno intero, all'autore sembra troppo lungo; ad esso attribuisce egli i danni sopra mentovati, e vorrebbe ridurlo a soli tre mesi, i quali comincierebbero, per esempio, a mezzo dicembre, e finirebbero alla metà di marzo,

o a un dipresso, in modo però che l' intervallo suddetto sempre corrisponda a tre mesi di fredda stagione, nella quale occorrono pochissime faccende agrarie. A corroborare questa sua proposta il Conte Ghiliossi adduce l' autorità di alcuni scrittori di pubblica economia, e l' opinione di parecchi proprietarii piemontesi. Fra questi debbonsi i primi annoverare i possidenti di Cuneo, i quali prima della metà dello scorso secolo, cioè nell' anno 1735 deliberarono che la licenza ai contadini avesse a darsi in dicembre, ed avere il suo effetto nel vegnente marzo. L' esempio dei Cuneesi fu seguitato da parecchie Comunità di quella Provincia, cioè Bernezzo, Busca, Borgo S. Dalmazzo, Caraglio e Peveragno. Ma quelle deliberazioni non avendo sortito il desiderato fine, i signori di Cuneo le rinnovarono nel 1759, senza che se ne sia ottenuto un migliore successo. Finalmente nel 1766 una gran parte dei possidenti di quel territorio, in numero di cento quarantasette, rappresentarono la convenienza delle anzidette deliberazioni, e il grave danno che ai padroni, e all' agricoltura sarebbe per derivare, se non venisse posto in pratica con fermezza ciò che con tanta prudenza era stato deliberato. Nella dissertazione non è detto che questa nuova rappresentanza abbia prodotto maggiore effetto delle precedenti. Sarebbe veramente una cosa per se stessa assai interessante, e pel comun bene vantaggiosissima, se fossero noti gli ostacoli insorti,

le ragioni in contrario, che certamente saranno state da qualcuno allegate, in somma le cause tutte che mandarono a voto un progetto che pare così ragionevole, che fu tante volte, e con tanta unanimità rinnovato, e mai eseguito.

DELLA BONIFICAZIONE DEI TERRENI.

I. Fin dai più rimoti tempi gli agronomi Greci e Latini ebbero per biasimevole, e avrebbero voluto, se fosse stato possibile, abolire la pratica del maggese (*jachère*), ossia quel lasciar vuoto il terreno che per le culture degli anni precedenti si suppone stanco. La facilissima osservazione che l' orto produce sempre, e molto, e le esattissime esperienze con le quali è stato riconosciuto che la terra, per se sola, serve unicamente di meccanico sostegno alle piante, hanno finalmente persuaso chicchessia che, a differenza degli animali i quali, oltre al cibo, hanno bisogno di riposo, la terra non si stanca dal produrre, se in essa non vien meno il concime. La quistione del maggese trovossi dunque ridotta a quella degli ingrassi; e siccome l' ingrasso di stalla, creduto esclusivamente preferibile, sovente volte scarseggia, e talora manca affatto, così, malgrado i suggerimenti degli scrittori d' agricoltura, molte terre si lasciano tuttora a maggese, perchè non si ha per esse il necessario concime.

Questa difficoltà però vien tolta quasi interamente dal solo considerare che il concime vegetale o solo, o misto con quello di stalla, serve di ottimo ingrasso: la qual cosa è provata dall' antichissimo uso di sovesciar piante, e dal recentissimo introdotto dal Professore Giobert, il quale provò doversi a quest' uopo preferire la segala. Non parlo qui dell' opinione di coloro che credono il maggese necessario per le pasture: ognuno sa che ai prati naturali, quando questi non bastano, suppliscono con vantaggio i prati artifiziali, cioè campi seminati per foraggio.

II. Ma l' uso dei sovesci non basta. Le coltivazioni successive a quello, o a qualsiasi altro letaminamento vogliono essere variate, non che le diverse piante richiedano sughi diversi, ma perchè le piante con le loro radici non giungono tutte alla stessa profondità nella terra, sicchè a quelle piante, le cui radici superficiali, come per es. le cereali, hanno succhiato i sughi dello strato superiore, debbonsi far succedere altre le cui radici penetrano più profondamente nella terra, e vanno a nutrirsi nello strato inferiore, i cui sughi non erano stati succhiati dalla coltivazione precedente, nè hanno potuto essere interamente portati alla superficie dalle arature: ed ecco perchè l' azione della vanga è più efficace di quella dell' aratro, perchè più profonda. Questo avvicendamento di cultura è ciò che noi chiamiamo rota, o rotazione (*assolement*).

III. Finalmente una ben intesa coltivazione richiede che ai sovesci, e alle rotazioni si faccia concorrere all' uopo la *bonificazione* del terreno, (*amendement*); e questo ha ad essere il principale argomento di quest' articolo.

La terra, come è stato detto di sopra, serve di puro sostegno alle piante: ma siccome le radici di queste, e le tenuissime barbe debbono in essa serpeggiare, e dilatarvisi, così conviene necessariamente che la densità del suolo sia entro certi limiti ristretta, altrimenti esso o per troppa leggerezza non potrà sostenere le piante, o per eccessiva consistenza impedirà le radici dall' insinuarvisi addentro. Ora la giornaliera osservazione ci insegna che questo conveniente grado di densità non è mai l' effetto di una sola terra elementare, ed esattissime sperienze dimostrano necessario il concorso di tre terre, le quali (non curando per ora una più scientifica denominazione) chiameremo *argilla, calce, e sabbia.* Questa verità, annunziata già da molti chimici (1), è stata recentemente confermata dal sig. Drapiez professore di chimica e di storia naturale a Brusselle (2).

---

(1) Fra gli altri dal Professore Giobert nelle sue *ricerche chimiche e agronomiche intorno agli ingrassi, ed ai terreni.* V. Mem. della Reale Società Agraria, vol. V e VI. Torino 1790.

(2) *Sur les jachères* par M. Drapiez. Annales de physique vol. I. Bruxelles 1819 chez Weissenbruch imprimeur du Roi.

Egli riconobbe per analisi, che i terreni riputati concordemente i migliori nei contorni di Lilla, di Gand, e di Caestres, sono composti delle tre suddette terre, e in proporzioni pressochè uguali (1): queste proporzioni variano maggiormente nelle terre mediocri, e variano ancora di più nelle cattive. Ed ha osservato inoltre che il maggior ingrasso non può supplire compiutamente al difetto provegnente da troppo disuguali proporzioni delle anzidette tre terre elementari.

La non dubbia verità di questi fatti prova dunque l'utilità di bonificare i terreni, aggiungendo ai medesimi quella delle terre elementari che mancasse affatto, o fosse troppo scarsa. Forse qualcuno crederà che il praticare la proposta bonificazione sia una cosa difficile, e dispendiosa, ma questo metodo (il quale per altra parte non è interamente nuovo, nè totalmente inusitato fra noi) è

---

(1) Prendendo per ciascuna terra la media aritmetica delle tre analisi relative ai terreni migliori dei suddetti paesi, e trascurando le sostanze non terrose, trovate dall' autore in piccolissima quantità, avrebbonsi per un terreno fertile le seguenti proporzioni:

Argilla	47.
Calce	23.
Sabbia	30,
Tot.	100.

stato recentemente praticato con evidente vantaggio dal signor Drapiez medesimo, e da altri in estese coltivazioni. Del che io recherò qui alcuni esempi.

1.° Era da lungo tempo in vendita un campo dell' estensione di un *ettara* o poco più (giornate 2. 63), ma di così cattivo terreno, che niuno il volle mai comperare, benchè ne fosse assai tenue il prezzo. Il Professore Drapiez dalla semplice osservazione giudicò che quel terreno era argilloso-calcare: fattone l' acquisto, ed istituitane la chimica analisi, riconobbe che mancava eccessivamente la terra selciosa, ossia la sabbia; fece dunque condurre cento carrate di sabbia, la quale fu mescolata con la terra del campo, mediante tre arature distanti venti giorni l' una dall' altra. Il fromento che vi si è raccolto, con grande maraviglia del vicinato, è stato abbondante. Negli anni seguenti l' incominciata bonificazione venne continuata fino a quel grado che fu giudicato necessario, e si ebbero costantemente abbondantissime ricolte da quel campo poco prima così sterile, che era necessario di metterlo a maggese ogni due anni.

2.° Un fittajuolo, la cui incredulità era stata alquanto scossa dall' esempio precedente, pregò il sig. Drapiez che venisse a visitare certo suo campo, il quale, malgrado tutte le sue cure, produceva sempre poco, o nulla. La terra sottile, dolce, come suol dirsi, al tatto, un generale colore bianchiccio,

tutto induceva a credere che soprabbondasse la terra calcare; l' analisi avendo confermato questo pronostico, fu ordinata al campo una buona dose d' argilla e di sabbia: la prima fu scavata nel campo medesimo alla profondità di tre metri (poco meno di un trabucco), ma la seconda non essendovisi trovata nemmeno a sei metri, fu cercata e trovata in poca distanza in un sito eminente, e alla profondità di due metri. Con queste due terre si bonificò il campo, il quale, con assai minore quantità di concime di quello s' impiegasse prima, diventò uno de' più produttivi di quel circondario.

3.° Un altro agricoltore si lagnava di certo suo terreno che egli, quando il comperò, credeva fertile, perchè era nero, tuttavia avea prodotto poco nei primi anni, e quasi niente nei successivi. Il Professore Drapiez giudicò che quella nerezza era un indizio fallace: la poca aderenza di quella terra, e una certa asprezza al tatto gli davano indizio di troppa sabbia: l' analisi chimica infatti dimostrò la scarsezza di argilla e di calce; l' agricoltore bonificò con argilla, e con marna il suo campo, e diventò ottimo.

Molti altri esempi consimili ai precedenti provano tutti la medesima cosa. Io ne riferirò ancora un solo.

4.° Un robusto mendicante, ontoso di essere debitore della propria esistenza alla giornaliera altrui carità, arrossì finalmente (cosa maravigliosa a dirsi) di accattare di porta in porta un pane scarso e incerto. Risolvette adunque di appropriarsi un incolto, abbandonato

terreno, a bacio di una collina non lungi da Amiens, la cui proprietà non era per esssergli contesa da alcuno. Fil d' erba non nasceva mai in quella sterilissima terra, ma. il pover' uomo sperava che a non molta profondità nella medesima avesse a trovarsi un' abbondante cava di sabbia, perchè di molta ve n' era in certi vicini scavamenti, con cui altri si procacciavano il vitto. Egli scava dunque in varii luoghi quel terreno, trova la sabbia, ne fa trasporti continui alla città, guadagna di che piantarsi in quel luogo un angusta casuccia, e comincia á provare la soddisfazione di vivere onoratamente delle proprie fatiche. Ma intanto questo nostro negoziante di sabbia s' accorse che in sul margine di quelli scavamenti, ed in prossimità dei medesimi cominciava nascere spontanea molt' erba, anzi in alcuni luoghi era mediocremente alta e folta; credette egli allora (nè s' ingannò) che quella poca sabbia che erasi sparsa come per accidente, fosse la causa di quella vegetazione: e ne fece prova in piccolo spazio di terreno, da cui ricavò una competente ricolta di patate, e poscia anche di cereali. Questo felice tentativo l' incoraggiò ad ingrandire la sua coltivazione, bonificando sempre la terra, quasi interamente calcare, con la sabbia argillosa che egli era solito a scavare pel suo traffico. Così poco a poco egli convertì in fertili campi quasi tutta quella pessima grillaia, e da dispregiato pitocco che egli era da prima, diventò industrioso, ed onorato possidente.

Le cose fin qui dette, e specialmente l' esempio testè riferito, provano con assai di evidenza che il suggerimento di correggere la cattiva costituzione del suolo con l' aggiunta delle necessarie terre elementari, non è nè strano, nè eccessivamente dispendioso, come taluno per avventura potrebbe crederlo. Vero è che non tutte le situazioni permettono con uguale vantaggio questo metodo, e alcune forse potranno assolutamente escluderlo; moltissimi tuttavia sono i luoghi, in cui quest' infallibile modo di bonificazione può praticarsi.

Io non aspetterò che mi si faccia l' obbiezione tratta dalla difficoltà di distinguere le une dalle altre queste tre terre elementari, per sapere quale di esse in un dato terreno non sia nelle giuste proporzioni. Certamente questa cognizione debbe precedere ogni altra cosa, ed io procurerò di agevolarla in più di una maniera.

Primieramente hassi a sapere che ciascuna delle mentovate tre terre ha particolari caratteri fisici, mediante i quali, e con un poco di esercizio, si può distinguere l' una dall' altra senza molta difficoltà, e a un grado di precisione quasi sempre sufficiente ai bisogni dell' agricoltura.

La terra argillosa (alla quale le altre due non siano unite, o vi si trovino in piccolissima dose) è quella che abbonda nei terreni forti e tenaci: il suo colore è or livido, or giallo, or tendente al rosso, secondo la dose, e la qualità di ossido di

ferro che alla medesima, si trova unito: essa è soda e consistente, innaffiata conservasi umida molto tempo, dopo lunga siccità indurisce, e la prima aratura la solleva in grandi zolle: messa in contatto con l' apice della lingua questa quasi vi si attacca: spingendovi sopra senza impeto l' alito umido con la bocca aperta, spande un odore particolare che suol dirsi terroso o argilloso: con la pressione delle dita, o in altro modo, si riduce in polvere sottile: fa con l' acqua una pasta duttile, insomma è quella terra che suole adoperarsi per fare mattoni, tegole, stoviglie e simili lavori.

La terra selciosa ossia la sabbia è assai facile a distinguersi: il terreno ove essa sovrabbonda è soverchiamente soffice, e poco aderente: non trattiene l' acqua, per aridità non indurisce: le sue molecole, per quanto sottili esse siano, riescono sempre aspre al tatto.

La terra calcare quando soverchiamente abbonda in un terreno, lo rende più delle altre due sterile, e ingrato alle cure del coltivatore: il terreno è allora ordinariamente bianchiccio, meno tenace dell' argilloso, ma più assai del selcioso: le sue molecole sono più sottili, e più dolci al tatto che non quelle dell' argilla: ha un sapore acre: impastata con sabbia vi si unisce fortemente, epperciò serve per i cementi.

Mediante l' esame di questi caratteri, e con alquanto d' esercizio, pare che ogni agricoltore un po' accorto possa, nella più parte dei casi, sufficientemente

conoscere la presenza, o la mancanza di alcuna delle tre terre che compor debbono ogni buon terreno.

Il Professore Giobert che da gran tempo ha trattato quest' argomento (1) al precedente metodo di osservazione ne sostituisce un' altro di facile esperienza, il quale riesce comodo a qualsiasi persona anche non versata negli studii della chimica. Nel trascriverlo che io faccio io son persuaso di far cosa sommamente grata a molti agricoltori, tanto più che l' anzidetta opera è divenuta rarissima, anzi più non trovasi in commercio.

» Capo VII. Metodo di analizzare i terreni, ad uso degli agricoltori. »

» Se de' terreni far si dovesse un' analisi chimica esatta, si potrebbe procedere nella maniera in cui l' ho fatto; ma siccome un tale processo sarebbe superiore alla capacità di chiunque nelle cose chimiche non sentisse un po' avanti, ho pensato che il seguente processo tutte può riunire le condizioni necessarie per ottenere un' analisi sufficiente; oltre ciò lo credo facile abbastanza perchè chiunque possa agevolmente valersene »

» 1.° Prendasi di un terreno la quantità che più aggrada, e si dilunghi con acqua; si coli quindi la mistura per separare le pietruccie, e gli avanzi di

(1) *Ricerche chimiche ed agronomiche intorno agli ingrassi, ed ai terreni*. Vol. V e VI delle memorie della Reale Società Agraria, Torino 1790,

esseri organizzati non decomposti: si lasci indi la mistura in riposo sinchè la terra siasi tutta precipitata al fondo del recipiente; si versi allora per inclinazione il liquore, e si faccia seccare il sedimento. »

» 2.° Ciò fatto si pesi una determinata dose di questa terra. Val molto meglio prenderne sempre una somma la qual si possa dividere in cento parti uguali; è altresì utile di procedere con una considerabile quantità di terra, perchè in tal maniera la perdita cui si soggiace divien minore. Io procederei con cento danari, che formano quattro oncie, una dramma, ed un danaro, ossia quattro oncie, e quattro danari. Si mette allora il terreno in una fiala di vetro assai grande, e vi si versi al dissopra dell' aceto il più forte che è possibile. La fiala debbe essere spaziosa perchè nel versar l' aceto, soventi volte la mistura si gonfia considerabilmente con rischio d' escirne, o di fare scoppiare la fiala se si otturi. L' aceto vuolsi versare poco per volta, e sintantochè non si osservi più alcuna effervescenza, o bollimento, e allora se ne possono aggiugnere ancora tre o quattro oncie di più. Ciò fatto si lasci la mistura in riposo per tre o quattro ore. In questa maniera l' aceto dissolve tutta la terra calcare che si contien nel terreno. Dispongasi allora un imbuto con carta senza colla, e si feltri il liquore, il quale si rigetta come inutile. Con acqua calda si lava la terra che è rimasta sopra la carta, si secca, si raccoglie con tutta attenzione, e si pesa. Quello che manca dal peso totale del terreno

adoperato indica la quantità di terra calcare contenuta nel terreno, che si esamina; perchè questa terra fu disciolta, e passò per la carta in un coll' acido dell' aceto, il quale dissolve la terra calcare senza spiegare alcuna azione sulle altre terre, che nel terreno contengonsi (1). Suppongasi per esempio, che siansi esaminati 100 danari di terreno, e che la parte la qual rimane sopra la carta, dopo filtrata la mistura ne pesi soltanto 95, si conchiuderà che i 100 danari di terreno ne contengono 5 di terra calcare. »

3. Il residuo terreo, che l' acido dell' aceto non ha disciolto, mettasi un' altra volta nella fiala stessa, e al dissopra si versi dell' acido vitriolico. Questo

---

(1) Che l' acido acetoso dissolva la terra argillosa lo sanno tutti i Chimici, io pur non l' ignoro. Ma so altresì che l' acido acetoso in questo processo non può dissolvere la menoma porzione d' argilla. Io ho messi venti grani di terra d' allume in una mezz' oncia d' acido acetoso concentratissimo, e così fatto colla scomposizion della terra foliata di tartaro. Ho lasciato il tutto in digestione più di otto giorni, dopo del che ho ancor aiutata l' azion dell' acido con quella del calore. Tuttavia la porzion d' argilla, che rimase indisciolta pesava ancor 5 grani, che perciò l' acido acetoso ha poca azion sull' argilla anche quando è concentratissimo; ciò posto è facile cosa il vedere quanto d' argilla contenuta in un terreno ne possa dissolvere lo aceto ordinario, in cui l' acido si trova così dilungato, e diviso dall' acqua. *Nota dell' Autore.*

acido si può ritrovare a prezzo discreto presso tutte le officine farmaceutiche, o i droghisti, sotto il nome di spirito, od oglio di vitriolo. Di questo acido se ne versa tanto quanto più aggrada, senza timore di mal operare. Perchè però non se ne spenda inutilmente, sen versa tre o quattro oncie; indi dopo due o tre giorni si esamina se la quantità adoprata sia sufficiente, con un pezzo di carta cerulea. Se la carta divien rossa, l' acido adoperato è bastante; se la carta non soggiace ad alcun cangiamento nel colore ceruleo, convien aggiugnerne; siccome la quantità di terreno basterebbe a tutto assorbir l' acido che vi si versa, è necessario di prima dilungarlo con un peso d' acqua tre o quattro volte maggiore di quello dell' acido. »

» Quando per mezzo dell' acido vitriolico siasi in questa maniera disciolta la terra argillosa che si contien nel terreno, procedasi come di sopra lo abbiamo detto: cioè si versi il tutto sopra la carta, separatamente con acqua si lavi ben bene la fiala in cui s' è fatta la soluzion delle terre, e queste acque di lavatura tutte si versino sulla terra che riman sopra la carta, la quale quando sarà tanto lavata, che l' acqua non sia più pregna d' alume, si faccia seccare, e si pesi con esattezza. Con questa sperienza sola si ottengono due risultati, per mezzo de' quali l' analisi è terminata. La diminuzione di peso nella terra impiegata in questa seconda dissoluzione indica la quantità di terra d' alume, che

l' acido vitriolico ha disciolto, e il peso della terra che resta sopra la carta indica la quantità di terra selciosa che si contien nel terreno. Nella nostra supposizione noi abbiamo osservato, che il terreno prima di esser infuso nell' acido vitriolico pesava ancora 95 danari. Se la parte che in quest'ultima sperienza rimane dopo che fu infusa nell' acido di vitriolo, pesa ancora 80 denari, resta evidente che 15 denari sono d' argilla la quale fu sciolta dall' acido vitriolico, e gli altri 80 sono di terra selciosa, la quale non può dissolversi nè coll' acido dell' aceto, nè con quello del vitriolo. »

» In questa maniera si trova la proporzione delle terre elementari di cui un terreno è composto. Di cento parti l' acido dell' aceto ne ha sciolte 5, ora fra le terre che quest' acido può dissolvere non ve ne essendo altra, che la terra calcare, convien dire che v' erano nel terreno cinque parti di questa terra. Di queste 95 parti l' acido vitriolico ne ha disciolte 15, le quali sono necessariamente una pura argilla, perchè il residuo dell'acido acetoso non può essere altra cosa che argilla, e terra selciosa, l'acido vitriolico non potendo dissolvere la terra selciosa, le 80 parti che rimangon sopra la carta deggiono di necessità esser di questa terra; che perciò il supposto terreno è composto di terre semplici nella proporzione seguente;

Terra calcare . . .	5 parti.
Argilla pura . . .	15
Terra selciosa . . .	80
Tot.	100.

» Tale si è il processo col quale credo, che chiunque possa far di leggieri l' analisi de' suoi terreni; e comecchè questo processo non sia proprio per dar risultati rigorosamente chimici, perchè oltre della terra calcare, l' aceto dissolverà ancor la magnesia, in caso che se ne trovi, tuttavia son persuaso che è sufficiente, perchè, come lo dissi già, la magnesia, e la terra calcare si possono, in quanto che fanno parte de' terreni, considerare come una sola terra. Il qual processo oltre d' essere sufficiente, è senz' altro preferibile a tutti quelli che furono proposti finora, e sopra tutto a quello del Baumé fallace, ed inesatto, e ancora ultimamente, per mancanza di meglio, raccomandato dal Mitterparcher. »

Tali sono i mezzi coi quali l' accurato agricoltore può conoscere la costituzione de' suoi terreni: cognizione importante per poter fare ai medesimi la opportuna bonificazione, senza la quale, malgrado ogni concime, il campo non sarà mai fertile. Ma supponendo ancora che per questa preliminare operazione fosse necessario l' intervento di un chimico, ciò non debbe essere una sufficiente ragione per abbandonare un metodo di fertilizzare le proprie terre, per cui si ottiene un vantaggio così evidente. So che molti agricoltori soglion disdegnare ogni suggerimento che senta un po' di scienza: ma essi non hanno ragione. L' agricoltura è un' arte: ma prima di esser arte fu scienza, fondata da principio su scarse osservazioni, ma giuste, su poche

esperienze, ma ben fatte, altrimenti l' arte non sarebbe nata mai. L' arte, qualunque ella siasi, è dunque propriamente generata da scienza, ad essa è debitrice dei primi passi, e di tutti gli altri che possa fare.

La spesa poi della proposta bonificazione delle terre, in molti casi non è grande, e quando tale essa fosse, purchè non eccessiva, non debbe spaventare chiunque sa che in agricoltura, siccome in ogni altra manifattura, l' anticipazione di capitali è sempre utile, e per lo più indispensabile: il profitto non sarà sempre pronto, ma sarà certo, continuo, e per conseguenza, grande. Vero è che questo, come parecchi altri miglioramenti rurali, non vengono d' ordinario eseguiti dai fittaiuoli, che sono pur molti, ma la principal ragione di questo è nota: un' estensione di terre che non sia un po' considerevole, e la durata degli affittamenti, se sia troppo breve, impediranno sempre ogni miglioramento, inceppando l' industria del fittaiuolo, il quale non può esser disposto ad allargar la mano, quando gli si stringe lo spazio, e il tempo.

MACCHINE

PER GRAMOLARE IL LINO E LA CANAPA SENZA CHE PRECEDA ALCUNA MACERAZIONE.

Queste due macchine inventate dal signor Christian, e fatte venire di Parigi dal Conte Sammartino della Motta, e da S. E. il Conte Serra capo del

Consiglio di commercio, sono state descritte dal signor Carena in una memoria inserita nel vol. X. degli atti della Reale Società agraria. (1) Maggiori e più circostanziate notizie intorno a una di esse possono vedersi in un' istruzione pubblicata dal signor Christian medesimo (2), e tradotta non ha guari in Milano in lingua italiana. Tuttavia, ci duole il dirlo, tutto questo non basta ancora a soddisfare ai desiderii del pratico agricoltore; questi ha già abbastanza a fare, quando debbe, dirò così, con attenta scrupolosità seguire fedelmente un metodo affatto nuovo, ed è, a parer nostro, un soverchio pretendere da lui, che egli abbia ancora a procacciarsi quelle macchine da paese estero, ove d' ordinario egli non ha facili e dirette relazioni, e che abbia ad istituire egli stesso le opportune esperienze, le quali sole possono dissipare quei dubbi, e superare quelle difficoltà che insorgono nel pratico esercizio delle cose agrarie. Con ciò non intendiamo già di scoraggiare gli agricoltori dal fare l' acquisto di queste macchine, e

---

(1) *Descrizione di due macchine per gramolare il lino e la canapa*. Torino 1819 con tavola in rame. Si vende separatamente dal librajo Balbino.

(2) *Instruction pour les gens de la campagne sur la manière de préparer le lin et le chanvre sans rouissage.* Paris 1818, chez M.e Huzard.

dall' intraprendere essi medesimi le necessarie prove; ma a noi sembrerebbe miglior consiglio se tutte le necessarie verificazioni intorno a questa rilevante materia venissero fatte autorevolmente da abili persone, che così con una sola serie di esperimenti ben condotti si risparmierebbero tante prove, dirò così isolate, sovente inconcludenti, epperciò inutili, anzi dannose ai veri progressi dell' arte, e della nazionale industria.

Queste riflessioni vanno specialmente a battere il punto più importante di questa invenzione, quello cioè dell' *omettere la macerazione*, nel qual caso è indispensabile che esatte prove siano fatte per determinare quel giusto grado di maturità in cui conviene sveller le piante, e fino a qual segno debbano farsi diseccare: egli è evidente che a questo fine giovano poco le prove fatte in paesi assai distanti dal nostro.

Per quello poi che concerne il semplice uso di queste macchine per gramolare la canapa che sia stata precedentemente macerata, pare non v' abbia dubbio alcuno intorno all' utilità delle medesime: la canapa riesce più forte, e non se ne perde un filo.

SEMENZAI

D'ALBERI, ARBUSTI, ERBE, E FIORI.

Degna di lode e d' incoraggiamento è senza dubbio l' impresa dei signori *Martin Burdin* e compagni, di Chambéry, i quali formarono un ampio semenzajo d' alberi fruttiferi, e sèlvatici, d' arbusti, d' erbaggi, e di fiori, d' ogni sorta, sì indigeni che esotici, appropriati a qualsiasi uso, e adattati ad ogni situazione.

I dilettanti di Agricoltura, e di Orticoltura possono fare per lettera le loro domande, alle quali si promette di soddisfare con economia di spese, con precisione di tempo, e con tutte le necessarie precauzioni nella spedizione dei semi e delle piante.

Il catalogo di questo semenzajo, con un supplimento al medesimo, si vende in Torino dal librajo Carlo Bocca.

Il signor Tissot pure di Chambéry offre anche, a chi gliene farà la domanda, barbatelle, e piantoncelli di varie specie di persici e d' agrumi sia nani, che alti, come pure varie sorta di fiori. Le domande voglion esser fatte *à M. Hugues Tissot, jardinier fleuriste, et pépinieriste, au faubourg Nesin à Chambéry*.

ECONOMIA DOMESTICA.

IMBIANCAMENTO DELLA PAGLIA

PER USO DI CAPPELLI.

Sono noti universalmente i bellissimi cappelli di paglia detti di Firenze, il commercio dei quali produce un considerevole guadagno ai mercatanti e ai contadini della Toscana. Non è qui nostro pensiero di provare che questa manifattura potrebbe essere introdotta in Piemonte, ove non mancano luoghi, per dolcezza di temperatura e per condizione di suolo, poco dissimili alle valli Toscane ove si ricava la preziosa paglia dalla seminatura del grano marzuolo o trimestre, (*Triticum vulgare var. æstiv.*) La possibilità di questa coltivazione in alcuni luoghi del Piemonte è stata dimostrata dal Marchese Lascaris di Ventimiglia Direttore della Reale Società Agraria, in una breve scrittura in forma di lettera indirizzata da Pisa al Barone Vernazza di Freney membro della stessa Società. (1) In quella lettera il signor Marchese fa inoltre un minuto ragguaglio delle diverse operazioni eseguite dai contadini per la seminagione

(1) Mem. della R. Società Agraria: vol X. Si vende separatamente dal libraio Balbino.

e per la ricolta, e dalle contadine per l' imbiancamento e l' intrecciatura della paglia, e per la cucitura delle treccie: la formazione dei cappelli si eseguisce dalle stesse contadine se si tratta di cappelli usuali, ma si fa da cucitrici cittadine per quelli di paglia più pregievole.

Noi non riferiremo qui tutte le operazioni, e le avvertenze necessarie ad aversi in questo gentile lavorìo non ancora introdotto in Piemonte; crediamo bensì utilissima cosa di estrarre dalla suddetta lettera alcuni suggerimenti i quali, essendo relativi all' imbiancamento della paglia, potranno essere di qualche utilità a quelle nostre contadine, specialmente le alpigiane, le quali usano formar cappelli con paglia di segale che sono comperati anche da persone agiate quanto basta, perchè la bianchezza e pulitezza di quei cappelli sia per le medesime un motivo di preferenza.

» Alla paglia (così l' autore) svelta giovane e verde (1) le donne si adoprano a procacciare la candidezza che le si conviene, e che insieme colla finezza ne costituisce la perfezione ed il pregio. Viene perciò esposta per quattro o cinque notti consecutive a ricevere abbondanti rugiade: alla mancanza delle rugiade non supplisce la pioggia, anzi questa

(1) In Toscana la ricolta di questa paglia si fa in fine di maggio, quando termina la fioritura: quel poco d' immaturo seme che se ne ricava serve unicamente ad alimentare i polli.

cagiona ai culmini altrettante macchie nericcie, quante sono le goccie che su di lor cadono. Così macchiata la paglia non serve che ad essere tinta in nero, perciò n' è scemata gran parte del valore. »

» Imbianchita la paglia colle accennate precauzioni, si fa *sfilare*, cioè si spoglia dalle foglie lo stelo finissimo atto al lavoro. Raccolta poscia in piccioli maneletti, si bagna: e così umida tosto si pone bene ordinata in picciole stanze, o casse, con zolfo acceso, e vi si lascia finchè abbia acquistata tutta la possibile bianchezza; ottenuta la quale si estrae; e si mette ad asciugare. Riuscita ben secca, si monda e si purga da tutte le materie eterogenee, e se ne eseguisce con arte e franchezza mirabili la sceglitura, separando dagli steli i più bianchi e più sottili. » (1)

(1) Questa varietà di grano è di presente coltivata in Francia, specialmente a la *Touzelle*: con la preziosa paglia si formano bellissimi cappelli di cui comincia a farsi considerevole spaccio. *V. Bibl. phys. écon. novembre* 1819.

STOPPINI ECONOMICI.

Questi stoppini che dall' inventore, Abate Gorzio, sono chiamati pastiglie, sembrano formati con semplice cotone (o forse anche stoppa) non filato, nè tessuto, ma soltanto penetrato e coperto da una materia combustibile che pare cera non purgata, a cui può essere che si aggiunga sevo o altra simile cosa. Questo cotone così preparato viene ridotto in fogli piani e lisci come di cartoncino: volendosene servire se ne taglia una lista della larghezza uguale a quella del luminello di latta che si vuole adoperare. Il luminello è di forma piatta, aperto longitudinalmente da una parte, e anche lateralmente, per dare un libero passaggio all' olio, il fondo però è chiuso: vi s' introduce prima di tutto un pezzo o lista di panno di lana a foggia di nastro o fetuccia, di un quarto d' oncia di lunghezza più o meno: nella parte superiore del luminello si ripone la pastiglia, il cui lembo inferiore combacia col panno. Questa disposizione di cose è suggerita dall' inventore medesimo, ma da parecchie prove che sono state fatte da altri, sembra che l' aggiunta di quel panno non è punto necessaria.

L' uso di questi stoppini è veramente economico: con essi si ha una sufficiente luce, con pochissimo consumo d' olio, e questo non fa fumo, quando anche fosse di noce. Questi stoppini, con i loro luminelli di latta si vendono dai fratelli Conti ba-

barometrai in via di Po, e da Michele Mussino via del Senato.

L' autore, nella scorsa state, ha sottomesso questa sua invenzione al giudizio della Classe di scienze fisiche e matematiche della Reale Accademia delle Scienze. Gli Accademici deputati a quest' esame, dopo aver. fatte le opportune esperienze, hanno nella loro relazione conchiuso, che l' invenzione dell' Abate Gorzio da Moncalvo è degna di lode, perciocchè i suoi stoppini risparmiano molt' olio, ed hanno veramente la proprietà di ardere senza fumo, anche in olio di cattiva qualità.

Fin dal principio di quest' inverno il sig. Favale tipografo in Dora Grossa ha tolto il grave incomodo del fumo nella vasta sua stamperia, mediante l' uso dei predetti stoppini.

PIANTA INDIGENA SUCCEDANEA DEL LINO E DELLA CANAPA.

Molte sono le piante indigene, ossia nostrali, la cui corteccia può trarsi in filo, e convertirsi in tessuti consimili a quelli che si fanno col lino e colla canapa. Tali sono, a modo d' esempio, *l' Urtica cannabina, dioica, nivea; l' Asclepias vincetoxicum; l' Althæa officinalis, A. cannabina; l' Eupatorium cannabinum*, e moltissime altre.

Fra queste merita a buon dritto di essere annoverata la ginestra, (*Spartium iunceum Lin. Génét*

d' Espagne dei francesi, *lino-ginestra* degli italiani.) Questa pianta cresce spontanea in varii luoghi dei regii stati, come nelle montagne di Nizza, della Savoia, del Genovesato, e in molte colline, e pianure del Piemonte. Si può anche coltivare con molta facilità in terreni ghiaiosi, arenosi, e leggieri, purchè non siano troppo umidi.

In Toscana ve n' ha della spontanea, e della coltivata: la prima cresce, come ognuno sa, in arbusto, all' altezza di tre, e anche di quattro piedi; la seconda, cioè la coltivata, non fa fusto, e rimane più bassa della spontanea, perchè ogni inverno viene potata al suo piede, con la quale operazione si hanno in primavera steli più rigogliosi, e di migliore qualità.

Il Marchese Lascaris-di-Ventimiglia, Direttore della Società, di ritorno dalla Toscana, ha pubblicato in una breve dissertazione (1) il metodo praticato dalle contadine dell' Agro Pisano per trarre dalla ginestra un filo sottile, forte, e resistente a qual siasi lavoro. Quel metodo consiste nelle seguenti operazioni: si recide la ginestra nel mese di agosto, quando essa già ha maturato il suo seme: le piante che crescono a solatìo, cioè esposte al mezzogiorno, sono preferite, perchè migliori. Stretti li steli in manipoli, si fanno seccare, e serbansi in luogo

---

(1) *Nota sopra la ginestra, sua cultura, suoi usi.* Mem. della R.e Società Agraria. Vol. X.

asciutto: nella vegnente primavera si pongono a macerare nell' acqua; se questa è fredda vi ci vanno dai sette agli otto giorni perchè la macerazione sia giunta a quel grado che si conviene; ma le contadine di Monte Casciano fanno macerare le ginestre in quelle acque termali, la cui temperatura è di ventinove gradi, e così la macerazione non si prolunga oltre le quaranta o le cinquanta ore. Tolti gli steli si dipelano subito a mano: il tiglio si tuffa di nuovo nell' acqua, e stropicciandolo si monda quanto più si può: asciugato al sole si scotola, come farebbesi al lino. Il capecchio, ossia la parte più grossolana, serve a riempire le coltri, e i materassi; la parte più fina, la quale corrisponderebbe al lino, e che potrebbe chiamarsi *ginestrino* (se pure non avrà già il suo nome) serve a far funi, oppure viene filata con la rocca, e con quel filo o puro, o misto con altro di canapa, si fanno tele, coperte, gonelle, sacca, vele e mille altre simili cose. La tela ha lunga durata, al bugato riesce candida assai, e al tatto è morbidissima.

NUOVA E MIGLIOR MANIERA D' INTASCAR L' UVA.

Umiliante spettacolo, nella mia puerizia, fu sempre quello di vedere ogni mio scartabello di prima scrittura, di concordanze e latinucci, trasformato prontissimamente in malcomposti sacchetti desti-

nati all' uso d' intascar la lugliatica; e ignaro, che fatto adulto e autore, alle mie scritture sarebbe forse accaduto qualche cosa di peggio, io andava biasimando quel mal governo che si faceva dei primi saggi della mia penna.

Ora il tempo è giunto, in cui io posso mostrare sconvenevole l' impiego della carta per l' anzidetto uso, con più di ragione, e con tanto maggiore fiducia, quanto che so che in altro più convenevol modo si può intascare la lugliatica, e le altre uve da pergola.

I taschetti di carta hanno questi inconvenienti: durano poco, al più due anni, e d' ordinario un solo: anzi molte volte la pioggia li rovina assai più presto; allora l' uva trovasi senza riparo, e inoltre vien guasta dalla carta medesima che infracidisce: gli uccelli, specialmente i ghiotti astutissimi passeri, sanno che dopo due o tre beccate date al taschetto, il mal custodito frutto è in poter loro: le vespe fanno lo stesso male, non che esse abbiano uguale malizia dei passeri, ma rodono la carta per costrurre con essa i loro vespai; intanto, pel buco che ne risulta, esse vedono l' uva, e così per occasione ne fanno ampio pasto sì che in breve tempo nel floscio sacchetto non trovasi altro più che il raspo. Quando poi i taschetti di carta scampano da tutti questi insulti, l' uva è preservata dal guasto degli animali, ma non perciò potrà dirsi perfettamente conservata, imperocchè così rinchiusa non

riceve la benefica influenza della luce, e dell' aria atmosferica, e quella poc' aria che circonda il grappolo nel taschetto, essendo stagnante, sempre si fa umida per la traspirazione degli acini, e l' uva acquista cattivo odore, o anche interamente si guasta.

A tutti questi inconvenienti si rimedia con facilità adoperando taschetti fatti con tela di crini, quella medesima con la quale si fanno gli stacci. Si dirà che la spesa è maggiore, ma l' indefinita durata di questo tessuto non basta essa forse a compensare la spesa? Il Marchese Lascaris più volte citato in questo calendario, per le molte notizie somministratemi, ha veduto questo spediente utilmente praticato dagli accorti giardinieri di Parigi, di Montreuil, e di Fontainebleau. Vero è che in quella capitale l' uva, e le altre frutta si vendono a così caro prezzo, che esso può vantaggiosamente compensare le maggiori cure, e le più grandi spese dell' ortolano; tuttavia la madre di famiglia, presso di noi, proverebbe certamente una grandissima soddisfazione nel porre sulla domestica tavola un' uva perfettamente matura, ben conservata fin oltre l'autunno, e di fresco staccata dalla vite.

Ciò poi che renderebbe per noi alquanto grave la spesa di questi taschetti si è la necessità in cui saremmo di adoperare a un tal uso quei pezzi di tela fatti per li stacci, i quali essendo rotondi, mal si confanno con la forma quadrilunga dei taschetti, sì che una parte di quel tessuto si perderebbe in

minute raffilature, e inutili avanzi. Ma sembra cosa assai probabile che quando quest' uso prendesse piede gli artefici Tirolesi e Tedeschi che ci mandano queste tele, e che ad esse finora non seppero mai dare altra forma che la rotonda, imprenderebbero a farne anche pezze quadrangolari lunghe e strette, che meglio sarebbero appropriate all' uso di cui qui si discorre. Anzi quando ciò si facesse, si otterrebbe un altro vantaggio assai rilevante, ed è quello di poter surrogare durevoli tessuti di crine ai debolissimi di seta che s' adoprano per i buratti.

Ma sarà, cred' io, miglior partito il far venire questi taschetti bell' e fatti da Parigi, ove se ne fa un grandissimo smercio, e se ne fabbricano di ogni grandezza. Ho sotto agli occhi uno di questi taschetti, mandatomi di recente dal gentilissimo Marchese Lascaris. Il tessuto si scorge fatto a posta per servire esclusivamente a quest' uso: il ripieno di questa tela è di un solo crine, il quale, nell' attraversare che esso fa l' ordito alternatamente di sopra e di sotto, abbraccia non un crine solo, ma tre o quattro. Le estremità dei crini dell' ordito sono ripiegate nella tela medesima, e rattenute da parecchi giri del ripieno, dal che si formano come altrettanti ucchielli, entro i quali va serpendo lo spago con che si stringe l' orlo del taschetto, e si annoda al grappolo. Questo taschetto ha cinque once e mezzo di altezza, e cinque once di larghezza, ed è di quelli che in Parigi si vendono quindici franchi il centinaio.

ECONOMIA ANIMALE.

BACHI DA SETA.

Un accurato agronomo, l' Avvocato Verney, mastro Uditore della Regia Camera de' conti, ha avuto la compiacenza di comunicarci i risultamenti della ricolta dei bozzoli fatta dai suoi contadini, i quali tennero i bachi a metà, e con le solite condizioni in uso presso di noi, secondo le quali il padrone somministra la foglia e la frasca, e il contadino impiega l' opera sua per cogliere la foglia, allevare i bachi, e sbozzolare. Il guadagno si divide per metà, dopo che il padrone ha tolto dall' intero prodotto dei bozzoli il valore della semenza da lui somministrata.

Otto furono le famiglie contadine, alle quali l' Avvocato Verney diede la semenza in quantità diversa, però della stessa qualità; e così pure la foglia. Ma la cura nell' allevare i bachi non fu la medesima: due contadini, più particolarmente dipendenti dal padrone, e abitanti nella cascina medesima di lui, usarono maggiore attenzione, perchè più diligenti per indole propria, e stimolati inoltre dalle frequenti visite, e dai continui consigli del padrone e della padrona, i quali, vedendo l' impossibilità di porre in pratica, in quel luogo, tutti i precetti del Conte Dandolo, esigevano tuttavia l' osservanza di quel maggior numero che si poteva; la diligenza fu

minore negli altri contadini, in proporzione della minore vicinanza alla cascina, e della maggiore loro non curanza; ed è cosa soddisfacente il vedere che i diversi prodotti sono appunto nella stessa proporzione, siccome si scorge nella seguente tavola, nella quale, per maggiore semplicità, ciascun prodotto è ragguagliato a un' oncia di semenza, ed espresso in libbre, e centesime parti della libbra. (1)

Per ogni oncia di semenza.		libbre di bozzoli.
Il contadino	A ha raccolto	147. 76.
	B	144. 70.
	C	109. 42.
	D	97. 83.
	E	95. 00.
	F	89. 38.
	G	88. 28.
	H	73. 17.

Questa tavola rappresenta evidentemente anche agli occhi i più stupidi il grado della maggiore e della minore diligenza di ciaschedun contadino nell' allevare i bachi, e l' influenza della medesima sull' abbondanza della ricolta dei bozzoli. Il contadino H, per puro effetto della sua negligenza, non ebbe nemmeno la metà dei bozzoli raccolti dal contadino A, quantunque tutte le altre circostanze siano state a un dipresso le medesime.

---

(1) Dodici oncie formano la libbra Piemontese, e questa equivale a chilogr. o. 369.

PORCI DI SIAM
INTRODOTTI IN PIEMONTE.

Il Direttore della Società Agraria, zelante e generoso promotore di ogni cosa che sia, o possa divenire utile al nostro paese, ha annunziato alla medesima aver egli fatto venire da Moulins nel Borbonese quattro giovani porci, due maschi, e due femmine, della razza di Siam delle Indie orientali, la qual razza abbonda moltissimo anche nella China, ed è la sola che trovisi nelle isole del mare del Sud.

Questi animali, siccome pure il porco domestico, e altri, propriamente non formano specie distinta dal cinghiale, da cui si crede che tutti siano provenuti, perchè gli uni con gli altri producono individui fecondi, e tutti sono compresi nel genere *sus*, e nella specie *sus scropha*, di cui sono mere varietà costanti, ossia razze. Quella di Siam, di cui ora qui si discorre, s' approssima più d' ogni altra al cinghiale: come esso ha le gambe più corte che non il domestico, distesa la coda, men lunga la schiena, più corto e più folto il pelo, e alquanto screziato di color fulvo su di un fondo oscuro, specialmente negli individui giovani.

Il porco in generale è veramente una strana bestia, e la diresti lavoro appena abbozzato: quel conico suo grugno gli dà un aspetto di feroce stupidità, la quale, nel domestico, è ancora accresciuta dalle ampie orecchie pendenti che coprono quasi affatto i piccolissimi

suoi occhi obbliqui; la razza di Siam non ha quest'ultima difformità: essa ha, come il cignale, orecchie piccole, corte, e ritte, l'occhio grande e libero; del resto la sua grossezza è minore, ma uguale la fecondità: non isdegna la pulitezza. Per queste ragioni in alcuni luoghi della Francia il contadino lo ammette in casa, come si fa del cane, e del gatto. La sua carne è giudicata più saporita, e più fermo il lardo, sicchè suole preferirsi nelle provviste dei bastimenti.

La sua mescolanza con la razza nostrale e con altre, potrebbe forse produrne alcune ancora più pregievoli. Il Marchese Lascaris, Direttore della Società, ha fatto condurre questi animali ad una delle sue cascine. Egli si farà una premura di dare a suo tempo una parte dei prodotti sia di razza pura che di mista, a coloro che desiderassero di multiplicarli, e di fare osservazioni intorno ai medesimi, e al maggior vantaggio che potessero arrecare.

CURA DEL VAJUOLO PECORINO.

Da un ottimo giornale scientifico-rurale, compilato dal dottissimo signor Arsenio Thiebaut-de-Berneaud noi ricaviamo il seguente fatto (1). In un villaggio

---

(1) *Bibliothèque physico-économique, instructive et amusante:* ne esce un volumetto ogni mese. L'associazione per tutto l'anno è di 12 lire, mandate franche di porto a Parigi *à M. Arthus-Bertrand, libraire, rue Haute-feuille,* n.° 23.

del dipartimento *de l'Oise*, la malattia contagiosa, chiamata dai francesi *claveau*, ossia il *vaiuolo pecorino*, detto anche *magagna* dai nostri pastori, faceva tale strage di agnelli, che dei dieci ne perivano nove. Il signor Boulanger veterinario a Clermont pensò in tal frangente di ricorrere all' inoculazione della malattia medesima: egli fece questa operazione a dodici agnellini, il terzo giorno della loro nascita, e ne ha ottenuto il più felice successo.

Ognuno sa che a questa terribile malattia vanno pure soggette le nostre greggie, ed è pure nota l' inutilità di parecchi rimedii proposti da varii autori, o vantati dai pastori, massime se il morbo è confluente. La pronta separazione degli animali infetti dai sani, anche trasportando questi in luogo lontano, è sempre una lodevole precauzione, ma non sempre giova ad arrestare il contagio nella greggia. Il miglior preservativo è dunque quello dell' inoculazione operata senza indugio. Tale spediente è appunto quello che suole praticarsi dagli abili veterinarii piemontesi. Il signor Luciano, membro della Società Agraria, il mise in pratica fin dalla primavera del 1808, in due numerose greggie di razza mista, attaccate dal predetto morbo confluente, nel territorio di Torino, e ne ottenne un risultamento soddisfacente per lui, e vantaggiosissimo ai proprietarii di quelle greggie.

Anche i porci vanno talora soggetti a una contagiosa malattia chiamata dai francesi *ladrerie*, e

grana dagli Italiani: se l' indole di questa malattia è, come sembra, conforme alla sopradetta delle pecore, forse che potrebbe curarsi col metodo medesimo.

ECONOMIA PUBBLICA.

DISCORSO
INTORNO ALLA FERTILITÀ DEL PIEMONTE
DI S. E. IL CONTE BALBO

Ministro di Stato, e degli Interni, Capo del Magistrato della Riforma, Presidente della Reale Accademia delle Scienze, Membro della Reale Società Agraria.

(ESTRATTO)

Siccome le pubbliche gravezze sui terreni corrispondono a una parte aliquota del loro prodotto, così questo debbe essere con molta precisione conosciuto, affinchè quelle stiano ad esso in una certa determinata proporzione. Non v' ha dubbio che la fertilità del Piemonte fu esagerata da alcuni scrittori, e nell' illustre autore di questo discorso (1) nacque il sospetto che quella esagerazione avesse a servir di norma a sproporzionate imposizioni: perlocchè pensò egli allora di richiamar ad esame le loro asserzioni intorno a questo rilevante argomento, *di ridurle*

(1) Scritto nel 1803: letto nel 1804 all' Accademia delle Scienze, e stampato ora nel XXIV vol. della medesima.

(per servirmi degli stessi suoi termini) *al giusto loro valore, di escluderne ogni senso equivoco ed inesatto*, e *di togliere in tal modo l'abuso dei termini, di cui funesta conseguenza è spesso l'abuso delle cose.* Nè solamente ai governi sono necessarii in ogni tempo cotali schiarimenti, ma ai proprietarii ancora, conciossiacchè nella pubblica, come nella privata economia, sia stata sempre dai savii stimata pericolosa la soverchia opinione della propria ricchezza.

Noi pertanto siamo persuasi di far cosa singolarmente utile e grata ai nostri lettori, dando loro un estratto di questa breve ma sugosa dissertazione, nella quale sono trattate con mano maestra siffatte materie, intorno a cui moltissimi scrivono, ma pochi assai il sanno fare con quel criterio, e con quella dottrina che si conviene.

Premesse le opportune dichiarazioni intorno al vero senso delle parole *fecondità, fertilità, ricchezza,* l'autore prende a ragionare delle varie produzioni del nostro suolo, le quali con giustissimo accorgimento egli separa da tutto ciò che debbe riputarsi prodotto di manifattura, anzichè frutto della terra. Per tal modo egli viene a trattare di tutte le principali sorgenti della nostra prosperità agraria, e per occasione, anche di alcune altre che sogliońsi da taluni malamente attribuire alla terra, ma che pur sono effetto di manifattura, e frutto dell'industria nostra. Delle une e delle altre noi daremo qui un brevissimo cenno.

Suolo Piemontese: esso non è dapertutto di uguale bontà; anzi pochi sono i terreni veramente fertili, in paragone dei mediocri, e dei cattivi. In generale poi il Piemonte essendo un paese montagnoso anzi che no, e formando esso la parte la più elevata della gran valle del Po, che dal Monviso si stende sino all' Adriatico, debbe, secondo l'ordine naturale delle cose, essere assai men fertile, che non le parti più depresse.

Acque: queste formano per verità nel Piemonte una sorgente di ricchezza, ma non bisogna dimenticare che per una pianura di mediocre estensione che esse innaffiano, avvi una parte assai maggiore su di cui cadono in nevi, e s' assodano in ghiacci. Queste stesse acque sarebbero inoltre poco utili, anzi dannose, senza l' industria che le incatena, le doma, e le dirige, e senza i capitali che vi s' impiegano in opere che costan moltissimo, e che pure non possono reggere lungamente alla forza dei fiumi, e all' impeto de' torrenti (1).

Buoi: la razza nostrale de' buoi è inferiore a molte

---

(1) Fra i molti altri vantaggi, oltre l'irrigazione, i quali si ricavano dai nostri fiumi, come sarebbe la forza motrice che somministrano, i mezzi di economico trasporto, e simili, quello è pure da notarsi dell' oro che trovasi nelle loro arene, siccome l' autore stesso di questa dissertazione ha esposto in altre sue opere. V. *Mémoire sur le sable aurifère de l' Orco, et des environs*; come pure il *Catalogue*

altre per gli immediati prodotti di questi animali: vero è che supera alcune altre per la coltivazione delle terre, ma questa superiorità le vien procacciata dalla particolare educazione più che altrove accurata e ben intesa.

Frumento: questo prodotto, che è il più importante pell' uomo, è tuttavia minore che non in altri paesi, poichè non si calcola, in comune, a più di quattro volte la semenza: e questa si sparge da noi con più larga mano, sicchè maggiori sono i capitali che noi poniamo in sui terreni. Inoltre il frumento nostro è di qualità inferiore a quella di quasi tutti i paesi meridionali, e anche di molti più settentrionali.

Una tavola (pag. 73 del discorso) rappresenta le ricolte del grano e del mescolato, che noi diciamo *barbariato*, nel periodo di anni ventuno, cioè dal 1752 al 1772. Quella tavola è desunta dalle portate (*consegne*), ossia dalle note del grano raccolto che soglion darsi ai Magistrati: per quanto si voglian supporre poco sincere queste portate, riesce tuttavia evidente, nell' anzidetta tavola, l' aumentazione del grano annualmente raccolto in Piemonte nell' accennato periodo di tempo, nel quale la ricolta del frumento, ragguagliato in comune, si accrebbe oltre ad un quarto; donde con molta probabilità deduce

---

des rivières aurifères des états du Roi en terre-ferme. Memorie della Reale Accademia delle Scienze per gli anni 1784-1785 Tom. VII p. 401 e seg.

l'autore che in anni quarantaquattro di pace, dei quali tre anteriori, e venti posteriori alla tavola, il prodotto sia cresciuto all'incirca di una metà.

E quantunque, per l'accennata infedeltà delle note date dai possidenti, i numeri della tavola non si possano rigorosamente considerare come rappresentanti vere quantità assolute (e tali non le reputa l'autore) ma puramente relative, la predetta tavola somministra tuttavia parecchie considerazioni del più grande interesse: si osserva per esempio che l'accrescimento massimo, il quale fu dell'otto per cento, cade appunto in un periodo, nel quale può con gran fondamento attribuirsi alla massima diminuzione dell'imposta territoriale, per essersi allora interamente tolto il *tasso* straordinario che ancor in parte rimaneva dopo la guerra.

La stessa tavola contiene inoltre certissime basi per parecchi calcoli di statistica frumentaria: e molti ne fa l'autore medesimo, i quali posson vedersi nel suo discorso: ma non taceremo di uno che ci pare ingegnosissimo, e che è istituito con un metodo non ancora usato da altri scrittori di pubblica economia.

È opinione assai comune che l'adeguato, ossia la media delle ricolte non si possa determinare in meno di nove anni, e la tavola, che non comprende che anni ventuno, non potea somministrare che due novennii: forse che l'angustia medesima di questa tavola fece che l'autore immaginasse quel suo metodo, col quale vengono esaminati non due soli no-

vennii, ma tanti quanti prender si possono nell'anzidetto spazio di tempo, col solo intervallo di tre anni dal principio dell'uno al principio dell'altro, epperciò con la compenetrazione dell' uno nell' altro; il quale spediente pare veramente il più acconcio per segnare le variazioni che succedono anche in breve tempo, traendo non di meno le basi del calcolo da un giro di anni più lungo.

Grano turco: abbiamo maiz o grano turco più che alcun altro paese d' Europa, e la sua qualità pare anche migliore, ma non serve punto alle tratte, perchè quasi tutto si adopera all' interno consumo. *Un popolo*, dice qui l' autore, *che usa gran turco, e risparmia il frumento, è da lodarsi per la sua moderanza, non da vantarsi per la sua ricchezza.*

Riso: questa pel Piemonte è veramente una ricca produzione, ma è noto che questa ricolta non si fa se non se in piccola parte di esso, e nel tempo in cui scriveva l' autore, la cessione alla republica italiana di tutto il bel paese fra Sesia e Ticino, aveva diminuito di molto per noi questa doviziosa messe, procacciata per altra parte poi, con iscapito della sanità, e talvolta ancora della vita.

Viti: abbondano in Piemonte, e forse anche di troppo: sembra che i nostri vini, quali ordinariamente si fanno, non si conservino lungamente, e non reggano al trasporto, epperciò non se ne fa tratta considerevole. Le spese di questa coltivazione sono certe e gravi, e il prodotto sovente scarso,

e talora nullo: quando è abbondante ne è affatto vile il prezzo; in somma non v' ha cultura men profittevole al padrone che quella della vigna (1).

Lino, Canapa: quello pochissimo, e mediocre: questa assai abbondante, ma buona solamente pel funame, e altri grossi lavori, non per fini tessuti.

Seta: eccoci finalmente a quella derrata che fra tutte è stimata la più ricca, e lo era una volta, ma non più al presente, a motivo della propagazione dei gelsi in paesi ove dianzi non ve n' era

(1) Parecchi esperimenti fatti in diversi tempi sembrano provare che i vini del Piemonte, se siano fatti con diligenza, e con particolari avvertenze, possono reggere benissimo alla navigazione, ed essere trasportati in lontan paese, senza che si guastino, o ne venga comunque diminuita la bontà. Noi ne accenneremo qui uno assai recente, riferito dalla Gazzetta Piemontese delli 16 ottobre 1819.

I vini scelti per questo esperimento sono il *nebiolo* e la *barbera*, dei luoghi di Costigliole e di Sanmarzano (astigiana) fatti nel 1818 con somma attenzione, ma però coi soli metodi ordinarii, che sono in uso presso di noi. Nel mese di aprile 1819 questi vini sono stati depurati dalle sostanze fecciose parte con colla di pesce, parte con chiara d' uovo, secondo che insegna il Conte Dandolo nella sua *Enologia* ovvero *l' arte di fare*, *conservare*, *e far viaggiare i vini* ec. Milano 1812. 2. vol in 8.° presso Silvestri. I vini così depurati furono riposti in otto botti di legno sottile, della capacità di due brente, di poco valore, e cerchiate pure di legno. In maggio le botti sono state spedite a Genova, conservate in magazzino sino alla metà di

pur uno, e per la voga in cui sono venuti quasi dapertutto i tessuti di cotone, la cui manifattura in questi ultimi tempi è stata maravigliosamente perfezionata. Per altra parte la seta non può dirsi produzione del suolo, se non per il solo immediato prodotto della foglia; il rimanente è puro effetto d' industria, e di manifattura.

Nel disegnare questo quadro delle principali sorgenti della nostra ricchezza, l'illustre autore sparge quà e là parecchie massime di pubblica economia, le quali egli corrobora con ragioni, con esempi, e con fatti storici tanto antichi, che moderni, i quali

---

giugno, quindi imbarcate sopra la Regia fregata il *Commercio di Genova*, che salpò negli ultimi giorni del predetto mese. La fregata approdò il giorno 20 di luglio a Lisbona. Quattro botti contenenti le due sorta di vino dei due anzidetti luoghi saranno, alla prima opportuna occasione, trasportate al Brasile per riconoscere se il vino reggerà a quel lungo tragitto, e al passaggio per la zona torrida. Le altre quattro botti, simili in tutto alle precedenti, dopo di essere state per due mesi e mezzo sul mare, e aver fatto un tragitto di cinque mila miglia nella più calda stagione, furono riportate in Genova, e rimandate in Piemonte, ove que' vini furono trovati in ottimo stato, anzi più generosi.

Se il benemerito autore di questo decisivo esperimento vorrà comunicarci i risultamenti di quello relativo al Brasile, noi ne faremo partecipi i nostri lettori nel Calendario dell' anno venturo.

dimostrano, in generale, a quali gravissime sciagure, può andar soggetto qualsiasi fiorente paese, quando o per mancanza di buoni statuti economici, o per abusi che ne impediscano l' effetto, la cultura de' campi, la prima e la più necessaria fra tutte le manifatture, non procaccia al possidente lucro, sicurezza, ed estimazione.

Nel fine della memoria di cui finora abbiam ragionato, l' autore ha aggiunto 1.° l' estratto di un opuscolo intitolato: *Riflessioni sull' agricoltura del Piemonte, di S. E. il sig. Marchese D. Rodrigo Souza Coutinho, Ministro di Portogallo alla Corte di Torino, dirette al Ministro della Corte in Lisbona*, tradotte dagli annali d' agricoltura di Arthur Young. 2.° L' estratto di due opuscoli del sig. Carlo Pictet *sopra l' agricoltura del territorio d' Azigliano e sopra l' aratro piemontese*.

Tale è lo scritto che noi abbiamo desiderato di far conoscere ai nostri lettori; con esso l' uomo di stato che ne è l' autore cercò, con lodevole coraggio, d' impedire che quell' opinione di ricchezza di cui godeva il Piemonte nel tempo in cui egli scriveva, non inducesse il governo ad aumentare con esorbitanza l' imposizione diretta, la quale debbe essere una modica parte aliquota dei soli e diretti prodotti della terra.

SULLE LEGGI FRUMENTARIE.

L' Italia, posta in dolcissimo clima, di non infecondo suolo, non lontana dalle fertili coste dell' Affrica e dell' Asia, e prossima ad alpestri poco ubertose provincie, sembra che non dovrebbe mai essere oppressa nè da dura carestia, nè da inutile, e dannosa abbondanza. Pure la cosa non è così, nè occorre provarlo. Quale è dunque la cagione di quelle grandi variazioni nel prezzo delle derrate alimentarie, per cui, ora soverchiamente alto, riesce troppo incomodo al consumatore, ora eccessivamente basso manda in rovina il possidente? Molti uomini di senno, autori e non autori, rispondono la principal cagione di questo disordine doversi attribuire alle leggi frumentarie, al sistema proibitivo, e alle istituzioni annonarie, le quali inceppano in varie guise il commercio, e son giunte al segno di rendere odioso un traffico, il quale per l'indispensabile necessità della merce, dovrebbe anzi essere il più protetto, il più onorato, e il più libero di tutti i traffici. La storia, e l' esperienza insegnano che ogni volta che i governi han voluto ingerirsi direttamente nel commercio de' grani, l' affare andò quasi sempre male. Il comprar caro, e vender carissimo è un' indiscrezione che probabilmente i governi non ebbero mai: comprar caro, e vendere a buon mercato è una vera mostruosità, anzi un' ingiustizia, perchè in fine si riduce sempre a un' imposizione mal distribuita: i magaz-

zini pubblici sono troppo dispendiosi, anche supponendo grandissima l'abilità, e la probità degli uffiziali deputati alle incette, alla custodia, e allo spaccio: il soccorso che questo pubblico fondo è destinato a dare alla popolazione, riesce per lo più troppo tardo, e sempre insufficiente allo scopo che si vorrebbe conseguire, quello di mantenere il pane a buon mercato in tempo di carestia, o se questo effetto si è alcuna volta ottenuto, esso fu d'ordinario per le sole Capitali, o altre grandi città. A queste cose si aggiungano le leggi violentissime che è pur forza di fare, quando si tratta di sfamare senza ritardo numerose popolazioni.

Tante sciagure cagionate al pubblico da istituzioni che pur eran state fatte con la buona intenzione di giovargli, aprirono finalmente gli occhi ad alcuni governi, i quali cominciarono a limitare la loro ingerenza sulla vettovaglia alla determinazione del tempo in cui convenisse di permettere o di proibire le tratte, ossia le esportazioni de' grani, ovvero di secondarne o di impedirne le importazioni. Vano ripiego! prima che il Governo lentamente deliberi intorno all' utilità dell' esportazione, questa è già troppo tarda, le incette dai vicini Stati sono già fatte altrove, o le commissioni già date; e quando la scarsezza reale o apparente del grano raccolto induce il Governo a promuovere presso i negozianti l' importazione, questo provvedimento, oltre che ancor esso riesce frequentemente troppo tardo,

non produce poi sempre nel commercio un' intera fiducia, perchè o si teme la secreta concorrenza del Governo nelle provviste, il quale, come abbiamo notato di sopra, vende alcune volte con perdita, o si paventano le arbitrarie tasse del prezzo.

Che cosa dunque s' ha a fare, domandano alcuni, per andar al riparo di tutti questi disordini? Nulla, rispondono altri: il Commercio col suo penetrantissimo occhio saprà vedere quando convenga provveder grano, o mandarne fuora; ma i negozianti, soggiungono i primi, cercano unicamente il loro guadagno, e debbesi impedire che, in tempo di penuria, esso non divenga eccessivo, e insopportabile ai consumatori: bisogna far in modo che il prezzo dei grani non cresca a dismisura, e con leggi coercitive mantenerlo entro giusti limiti; in questo, come in molti altri casi, replicano i secondi, il Commercio facendo il suo interesse fa nello stesso tempo il nostro: in ogni caso poi la libera concorrenza di molti frena la cupidigia di ciascuno: le leggi coercitive sono dannose e inutili dove la naturalezza delle cose tende all' equilibrio, ed ha con se i necessarii compensi, come sono inutili e dannosi i ferrati busti per contenere nelle giuste proporzioni il corpo delle donne.

Il dottissimo Fabroni ne' suoi *provvedimenti annonarii* dimostrò che la Toscana con le leggi proibitive, con l'annona, coi magazzini d' *abbondanza*, soffriva frequenti carestie, e talora la fame; renduto

libero il commercio, quelle periodiche calamità sparirono, sono oramai trent' anni, nè comparvero più. Il Governo di Napoli dopo di aver posto in pratica ogni sistema annonario, e provato per conseguenza ogni sorta di disordini, anch' esso finalmente dichiarò libera in tutti i tempi, e per qualunque quantità la tratta de' grani: lo stesso esempio è stato seguitato da altri stati d' Italia.

Potrebbe dunque recar maraviglia che il sistema del libero commercio trovi ancora di molti oppositori; se non che convien dire, a onore dei medesimi, che questa loro opposizione proceda unicamente dal timore che, posta la libertà di commercio, nè più essendovi chi pensi a regolare il prezzo del grano, esso possa talora crescere a dismisura. Il qual timore non mi par diverso da quello dell' uomo che affonda nell' acqua, e vi si affoga, unicamente per la paura che egli ha che ciò succeda.

Ma parliamo seriamente in affare cotanto serio. Che cosa è che si debbe desiderare da chicchessia in fatto di vettovaglia? quello appunto che si desidera nel commercio di ogni altra cosa utile o necessaria all' uomo, cioè che il prezzo non sia nè troppo alto, nè troppo basso, si vuole insomma nel prezzo di tutte le cose un certo equilibrio; ma l' equilibrio, che è il risultamento della contraria azione di due forze uguali, come mai può ottenersi senza la libera azione di queste forze medesime? l' equilibrio nei prezzi non è dunque se non l' ef-

fetto della libertà nei contratti: convien dunque lasciare che il venditore domandi il più che vuole, e il compratore offerisca il meno che può: il punto in cui s' arrestano rappresenta il vero valore della roba contrattata. E qual cosa potrà impedire che questa libertà non diventi troppo estesa per gli uni, e illusoria per gli altri? la concorrenza. *Equilibrio, libertà, e concorrenza* sono dunque tre cose talmente fra di loro collegate, che una non può stare senza dell' altra. Con queste tre condizioni, e con esse sole, si avrà sempre a un discreto prezzo il pane, come si hanno le stoffe, il pepe, lo zuccaro, i polli, gli erbaggi ec. (1) Nè giova l' eccezione che taluni vorrebbero fare relativamente

(1) Qui cade in acconcio di rispondere a un' obbiezione che suole farsi da molti contro queste dottrine, e che da taluni si estende quasi a ogni cosa suggerita dagli scrittori. *Questi ragionamenti son belli*, dicono essi, *e possono esser giusti in teoria: la pratica tiene altro modo.* Ma di grazia che cosa è mai la teoria se non se la cognizione delle condizioni che collegano le cause con gli effetti, cioè i fatti con altri fatti? E quando questi fatti non sono sognati, ma veri e reali, e le condizioni che li collegano sono evidenti, come potrà dirsi immaginaria la teoria, la quale in fine poi non è, o almeno non debbe esser altro, se non se la fedele sposizione di queste condizioni medesime? Piuttosto osserveremo che chi oppone la pratica alla teoria suole per lo più allegare certi casi particolari, e talora anche straordinarii, i quali appunto per questa ragione

alla prima derrata, considerandola come più necessaria delle altre: questa differenza non s'ha a fare: l'uomo nelle attuali società non ha men bisogno di vestirsi, di alloggiarsi, ec. di quello che abbia di mangiare; e quando questa differenza pur volesse ammettersi, essa concorrerebbe appunto con le anzidette condizioni, per produrre con esse il medesimo effetto, giacchè egli è evidente che il numero dei venditori è maggiore per quelle merci che sono domandate da un maggior numero di consumatori: per un orefice noi abbiamo mille pizzicagnoli, sarti, e calzolai.

Ma se pur voglia supporsi che anche nel sistema di libero commercio, e per cagioni inerenti a quel sistema medesimo, s'abbia alcuna volta a soffrire

---

non posson far parte della teorica, la quale dovendo esser fondata sulla naturalezza delle cose, debbe unicamente aver in mira il generale andamento delle medesime. In ciò la scienza economica non può procedere diversamente dalle altre, anche quelle stesse che concordemente soglion chiamarsi esatte.

Ora applicando questa considerazione alla produzione, al commercio e alla consumazione delle derrate, specialmente le alimentarie, non v'ha dubbio che in alcuni casi, i quali hanno tuttavia a esser rari, sia indispensabile il declinare più o meno dalla severità dei principii teorici, specialmente quando si trattasse di correggere l'effetto di contrarii provvedimenti anteriori, la quale correzione sovente non può farsi repentinamente.

qualche sbilancio nei prezzi della vettovaglia, di questo disordine nessun ragionevole rimprovero potrà venir fatto al governo, il quale non sarà al più se non se causa indiretta e remota di questo male, e per altra parte l'innovazione da lui introdotta, ossia la concessa libertà del traffico frumentario è innegabilmente fondata sopra ragionamenti che paion giustissimi, e sopra esperienze che sembrano decisive; che se l'incomodo di una carestia, o il flagello della fame accade per cagione di sistema proibitivo, esperimentato inefficace e dannoso le tante e tante volte, quale scusa potrà allegare chi vuol persistere nel medesimo?

Dopo tutte queste cose taluno potrebbe credere che l'argomento di cui ora trattiamo sia totalmente esaurito, e che nulla più vi sia da aggiugnere al medesimo; tuttavia noi abbiamo attualmente sotto gli occhi un libro, il quale intorno a questo particolare fa alcune riflessioni che non sembrano state finora fatte da altri (1).

» Ma in un paese di libero commercio (dice l'autore al capo XI. pag. 116.) il quale trovisi in contatto con altri di sistema proibitivo e regolamentario, s'espone ad alcuni particolari inconvenienti, o almeno ad alcune apprensioni difficili a dileguarsi. Resta dunque a vedersi, come si potrebbe in Italia provveder ugualmente ai vantaggi d'ognuno. »

---

(1) *Delle leggi frumentarie in Italia*, 1819.

Questo provvedimento forma il soggetto del capo XII, e dei due seguenti. Per darne una giusta idea ai nostri lettori, noi non possiamo far meglio che citarne alcuni passi.

» Capo XII. *Sistema frumentario per tutta l'Italia.* L'Italia è una penisola lunga e stretta, e che non si attacca al continente se non per una catena di scoscese montagne, non superabili che su pochi punti. All'incontro gli Appennini, che spartiscon l'Italia per lungo, non v'impediscono generalmente un'assai facile comunicazione, a cui in ogni caso supplisce sempre il mare, che non trovasi mai molto lontano dal centro del paese. Questo è ciò che produce ne' diversi suoi popoli quella conformità di tratti, di genio, di lingua, di costumi, di usi, che distingue fra loro quelle ampie aggregazioni di famiglie che chiamansi nazioni » .....

» La diversità di produzioni e di annua raccolta, pare una disposizione con cui la natura abbia voluto obbligar i popoli d'Italia, separati dagli altri, a comunicar insieme come fratelli, atteso il vantaggio reciproco, che dovea risultarne » .....

» Ma se ogni federazion politica è divenuta impraticabile per l'Italia, sembra però esservi una specie di federazione italica, utilissima a tutti, e non contraria al particolar sistema politico di alcuno; e questa sarebbe una convenzion generale frumentaria, per cui si rendesse libera la circolazione dei grani in tutti gli Stati italici, come appunto si pro-

pose già nella Dieta Germanica per tutti gli Stati di quella nuova confederazione. »

» Nel tempo dell' occupazion francese, molti Stati d' Italia, che da tempo antico solevano custodir gelosamente i lor confini in fatto di grano, si videro insiem confusi senza il minimo inconveniente su questo articolo. Ed è ben certo, che se l' Italia si trovasse concentrata in uno Stato solo, non vi sarebbe, cred' io, chi pensasse a dividerne le provincie in amministrazioni particolari, e soprattutto annonarie. Ognun vede inoltre che, se ciascun Governo italico adottasse il sistema del libero commercio de' grani, quale da alcuni di essi fu già adottato, quest' unione si troverebbe stabilita da se. Ma questo caso potrebbe venir impedito da un certo contegno de' Governi fra loro, e quasi per una specie di rappresaglia; cosichè altri non voglia lasciar libero il commercio proprio, mentre il vicino tiene il suo in regime. Soffrirebbero in tal caso un mal comune, non per altro che per la difficoltà d' intendersi. La convenzion generale frumentaria toglierebbe questa difficoltà. Essa avrebbe inoltre un grandissimo vantaggio sulle provvidenze particolari di ciascuno, in quanto una stipulazione diplomatica sarebbe una specie di malleveria, per cui potrebbe ognuno esser sicuro dalle disposizioni particolari in contrario, cosicchè le operazioni commerciali ne otterrebbero il raro essenziale appoggio di un' assoluta confidenza contro la tanto pregiudiziale versatilità delle leggi economiche » . . . .

» Moderare gli effetti dell' abbondanza, ed impedir la carestia, non sarebbe la sola utilità che la convenzion frumentaria fosse per produrre. Un altro inestimabil vantaggio sarebbe l' equabilità del prezzo della man d' opera, onde impedire i gravi disordini che abbiam già osservati altrove (cap. IX.); somministrando una base certa ai calcoli del manifattore che intraprende, ed alla sussistenza dell' artier che lavora; la qual base fu sempre una delle principali cause de' progressi dell' industria, siccome pure il miglior mezzo per bandire l' ozio e la mendicità. »

RIFLESSIONI INTORNO AI COMBUSTIBILI.

Da qualche tempo è pressochè generale nelle città del Piemonte la lagnanza della scarsezza delle legna da brucciare; infatti in pochi decenii il prezzo del medesimo è cresciuto circa del doppio. Si procurò di andar al riparo di questo male coi seguenti mezzi: 1.° furono ricordate le leggi che proibiscono nei boschi i tagli indiscreti e inconsiderati: (1) 2.° con lodevole consiglio fu proposto un premio a chi troverebbe il modo di diminuire in Piemonte la consumazione delle legna, e del carbone ordinario, mediante la vantaggiosa surrogazione di combustibile

(1) Sono note quelle di Enrico IV: la saviezza con che son fatte, le rende facilmente applicabili a qualsiasi paese.

fossile: 3.° sono stati suggeriti varii altri mezzi che possono condurre allo stesso scopo, e sono i seguenti: far piantamenti: impedire il devastamento dei boschi cedui e delle selve: dare ai cammini, ai fornelli, e alle fornaci una miglior forma, per cui si ottenga lo stesso calore con una minore quantità di combustibile: finalmente migliorare il metodo di ridurre il legno in carbone. Ciascuno di questi mezzi è buonissimo, e non v' ha dubbio che la pratica simultanea di tutti produrrebbe un effetto pronto, grandioso, e veramente consolante. Tralascio qui la considerazione che tutti questi consigli, benchè ottimi, a poco servono, se a coloro, cui sono diretti, non si spiega minutamente e chiaramente il modo di metterli in pratica; ma non sembra lontano il tempo, in cui potranno essere più facilmente, e più efficacemente propagate tante utili applicazioni, che ora si sanno da pochi, e quasi solamente per modo di erudizione.

Ritornando ora ai mezzi sopraccennati per diminuire il prezzo ognor crescente della legna, dico che i medesimi posson ridursi a questi due: 1.° aumentare la massa del combustibile con piantamenti d' alberi, e con scavamenti di combustibile fossile: 2.° diminuirne il consumo, migliorandone i modi di combustione: ora questi due mezzi sono esclusivamente fondati sulla supposizione di una scarsezza assoluta e generale del combustibile, e non so che alcuno finora abbia avvertito che il danno pro-

viene meno dalla scarsezza del legname, che dalla *ineguale distribuzione* del medesimo; voglio dire che se in molti luoghi del Piemonte, specialmente nelle pianure, manca realmente il legname, in molti altri, e forse assai più estesi, abbonda realmente, e anche di troppo, a segno che non ha quasi nessun valore. V' hanno di molte persone che posseggono sulle alpi, sull' appennino, o alle loro falde, boschi estesissimi, dai quali tuttavia non possono ricavare alcun vantaggio, perchè il far quelle legna costa di più di quel che vagliono: e moltissimi luoghi montagnosi del Piemonte sono nella stessa condizione; anzi di queste abbandonate selve ve ne hanno pur anco in luoghi quasi piani, ove per mancanza di strade praticabili, esse sono pressochè inutili. Pure, quando coll' andar del tempo, la penuria delle legna sarà fatta assai maggiore, qualche cosa, cred' io, si farà, per render utili queste grandi masse di combustibile, e quello che allora si farà per forza di necessità, perchè non farlo fin d' ora per consiglio di previdenza?

Si dirà forse che l' economia suggerisce di non ricorrere a questo ultimo spediente, se non nella estrema urgenza; ma per poco che vi si rifletta, si comprenderà che la vera economia consiglia appunto il contrario: quel bosco che la scure non recide mai, a lungo andare, produce minor quantità di legname che non farebbe, se venisse tagliato periodicamente, e tenuto con diligenza. Del resto

non può esser oggetto di questo scritto l'enumerare, e specificare i diversi modi che, secondo l'opportunità de' luoghi, dovrebbero a tal fine praticarsi ora dai proprietarii riuniti, ora dalle Comunità, ora dal Governo. In tutti questi casi sono da premettersi molti lavori di perizia, e molti calcoli di pubblica economia applicati opportunamente alle particolari disposizioni del suolo, delle acque, delle nevi, alla popolazione, e simili. A me basterà, per ora, di aver accennato, così in termini generali, un modo di aumentare la massa utile dei combustibili, modo che è stato poco avvertito finora, e che non mi sembra poi di tanto difficile eseguimento. Egli è noto che nelle valli, e nelle montagne nostre v' ha in generale molta industria: l' asprezza del clima, e l' indole stessa del suolo la fanno nascere, a dir così, spontanea; ma questa industria è tutta ristretta negli angusti limiti dell' interesse particolare e momentaneo, e non v' ha dubbio che con alcuni capitali anticipati, e impiegati opportunamente, secondo le varie condizioni dei luoghi, e dei loro abitanti, quell' industria potrebbe divenire immanchevole cagione di utilissimi effetti.

SCIENZE, ARTI, MANIFATTURE.

SPERIENZE DEL CAVALIERE ALDINI

INTORNO A UN NUOVO MODO DI SCALDAR COL VAPORE L'ACQUA NELLE FILANDE.

Notissimo ai nostri negozianti è l'apparecchio del Lionese Gensoul per iscaldar col vapore l'acqua nella quale si filano i bozzoli: e una ventina di questi ordigni, che sono in attività in Piemonte, provano che ne è conosciuta l'utilità. Tuttavia, siccome ogni umana invenzione può essere suscettiva di miglioramento, specialmente quando si tratta di operazioni d'arti, così noi ci facciamo una premura di annunziare ai nostri leggitori un diverso modo assai ingegnoso, proposto dal Cavaliere Aldini, per iscaldare col vapore l'acqua delle bacinette nelle filande della seta (1). Prima però di esporre questo nuovo modo di riscaldamento, noi accenneremo quegl'inconvenienti che nella macchina del signor Gensoul ha

(1) *Ricerche sperimentali sull' esterna applicazione del vapore all' acqua delle filande a seta*. Milano 1818, con figure, presso Pirota.

ravvisati il Cavaliere Aldini, e ai quali egli intende di rimediare col metodo da lui proposto. Egli osserva 1.° che nel metodo del signor Gensoul il vapore non è tutto impiegato a scaldar l' acqua delle bacinette: una gran parte del medesimo attraversa ed esce fuori dall' acqua, prima che abbia potuto passare allo stato di liquidità, nel qual passaggio consiste, nel caso nostro, la produzione del calore. 2.° L' acqua che esce in vapore dal tino ove si scalda, non ritornando più al tino stesso, viene in questo a diminuirsi assai rapidamente, e di troppo, sicchè conviene poi farlo molto grande, e collocare al dissopra del medesimo una tinozza per aggiungere tant' acqua al tino principale, quanta questo ne perde pel vapore somministrato alle bacinette: quindi maggiore ingombro, e maggiore spesa. 3.° L' ascenzione dei vapori attraverso dell' acqua cagiona in essa un' agitazione, la quale debbe turbare la regolarità delle operazioni che eseguisce la filatrice.

Il Professore Aldini propone di andar al riparo di questi inconvenienti con applicare il vapore alla superficie esterna della bacinetta, la quale trovasi collocata in una cassa di legno alquanto più ampia, sicchè rimanga un certo spazio tra l' una e l' altra, e il fondo di ambedue: in quello spazio entra, per mezzo di un tubo, il vapore, il quale cede il suo calorico alla bacinetta di rame, e così l' acqua viene riscaldata. Nel fondo della cassa di legno, coperto con latta, viene raccolta l' acqua in che si converte

lo scomposto vapore, è ricondotta quindi, per proprio peso, nella caldaia, per mezzo di un tubo.

I principali vantaggi che sembra s' abbiano a conseguire da questo trovato, sono i seguenti: 1.° notabile risparmio nella prima costruzione dell' apparecchio, perchè la caldaia può farsi di minor mole, e non esige l' aggiunta della tinozza per infondere di mano in mano nuova acqua nella caldaia. 2.° Economia nella compera delle bacinette, in quanto che si possono fare più sottili, anzi per la minore grossezza del metallo viene favorita di molto la trasmissione del calore; per altra parte le bacinette, comunque sottili, sono, dal legno che le circonda, preservate da ogni urto. 3.° Una più grande economia nel combustibile, perchè non si forma una quantità di vapore maggiore di quella che è necessaria per lo scaldamento dell' acqua, e questa si scalda anche più prontamente per la maggiore sottigliezza delle bacinette. 4.° Finalmente si ottiene nell' acqua un calore più uniforme, e più durevole.

A questi e ad alcuni altri vantaggi dall'autore enumerati nel suo libro si potrebbe ancora aggiungere quello della secchezza dell' aria, la quale certamente debbe esser maggiore nel metodo da lui proposto, che non in quello del signor Gensoul; giacchè in quest' ultimo i molti vapori acquosi che escono continuamente dalle bacinette rendono umida l' aria ambiente, e la seta, quella specialmente che vien tratta verso sera, non ha più tempo sufficiente a

diseccare. E questo inconveniente, per dirla qui di passaggio, è il maggiore che nell' apparecchio del signor Gensoul riconoscano i nostri filanti. Ma sarebbe poi egli tanto difficile o dispendioso il rimediare a questo difetto? La seta tratta nell' ultimo terzo della giornata, o anche tutta, perchè non potrebbe riporsi entro una camera convenientemente riscaldata, e lasciarvela anche l' intera notte? questa specie di *condizione* aumenterebbe, è vero, la spesa, ma non tanto, da consigliare, per questa sola ragione, l' abbandono della macchina del sig. Gensoul, con la quale, siccome è noto, si risparmiano circa i due terzi delle legna, in paragone del metodo antico.

Del resto, ritornando all' ingegnoso modo proposto dal Professore Aldini, è da notarsi che egli stesso avverte nel suo libro essere ancora necessarie varie esperienze per adattare convenevolmente all' arte di trar la seta, questo modo certissimo di riscaldamento, il quale è evidentemente applicabile a molte altre manifatture; e queste sperienze egli le raccomanda particolarmente a quegli agiati e accorti negozianti di seta, i quali conoscendone l' importanza, debbono essere naturalmente stimolati ad intraprenderle pel proprio e pel comune vantaggio.

NUOVA FILANDA DEL SIGNOR LOCATELLI.

Il Conte Dandolo, dopo di aver risoluto compiutamente il problema: *data una quantità di foglia, ottenere con essa la maggiore quantità di ottimi bozzoli* (1), il felice suo ingegno egli rivolse a quest' altro problema, il quale col precedente è strettamente collegato: *data una quantità di bozzoli, trarre dai medesimi la maggiore quantità di ottima seta*.

Mentre stava egli meditando questo secondo problema, immaginò che alla risoluzione del medesimo condur potrebbe il gran principio della *divisione del lavoro*, vale a dire facendo eseguire da più di una persona parecchie operazioni che nell' attual metodo di trar la seta, dalla sola filatrice quasi simultaneamente sono eseguite. Ma questo principio non potendo mettersi in pratica comodamente con le ordinarie nostre filande, era d' uopo trovare un meccanismo atto a procurare l' anzidetta divisione del lavoro, e il conseguente perfezionamento del medesimo, senza che ne avesse a risultare aumento di spesa.

Il Conte Dandolo trovò nella persona del signor

---

(1) *Dell' arte di governare i bachi da seta ec.* del Conte Dandolo. 3.ª edizione. Milano 1819, presso Sonzogno. 1. vol. in 8.°

Locatelli, tutta la sagacità che era necessaria in una tale invenzione: una nuova filanda fu da lui inventata, e messa in azione nello *stabilimento dell'Annunziata*, appartenente al predetto signor Conte, il quale recentemente ne ha pubblicati i risultamenti, a fine di chiamar l'attenzione degli Italiani sopra questo argomento (1).

Nella citata opera il Conte Dandolo non fa la minuta descrizione di questa nuova macchina che egli dice essere altrettanto semplice, quanto ammirabile ne' suoi effetti: questo glorioso incarico egli giustamente lo lascia al signor Locatelli medesimo che ne è l'inventore e il costruttore; ciò che dice il signor Conte intorno alla filanda da lui sperimentata noi lo ridurremo alle seguenti cose. Essa può servire per dodici filatrici: la sua lunghezza non oltrepassa le dodici braccia e mezzo Milanesi, e la larghezza appena arriva a tre braccia e mezzo (2). Una sola caldaia coperta, della capacità di circa due brente (3), basta a somministrare l'acqua sempre calda alle bacinette, nelle quali essa non oltrepassa mai un determinato livello, perchè il soprappiù esce

(1) *Brevissimi cenni del Conte Dandolo sulla nuova filanda del sig. Locatelli, e sul metodo di migliorare la tiratura della seta.* Milano 1819, presso Sonzogno. Opuscolo in 8.°

(2) Il braccio Milanese equivale a metri 0. 59.

(3) La brenta Milanese equivale a ettolitri 0. 76.

da uno sfogatoio, e va in una cassa di legno, di dove risale nella caldaia, mediante un meccanismo mosso dalla donna istessa che fa girare gli aspi: essa li fa girare sola tutti dodici, e occorrendo il bisogno ne può arrestare uno o più, e rimetterli in movimento, senza che il moto dei rimanenti venga interrotto. La temperatura dell' acqua nelle dodici bacinelle mantiensi sempre la medesima, o non varia che di un grado al più: la seta sugli aspi si distribuisce uniformemente, e con tale incrociatura da potere esser poi con facilità incannata. Ciò che segue può dare un' idea della divisione del lavoro in questa filanda, e dei vantaggi che se ne ottengono.

1.° Una donna, che vien detta *scopatrice*, non fa altro che rinvenire il capo-filo dei bozzoli; essa perciò lavora separatamente dalle filatrici propriamente dette, ma in prossimità delle medesime.

2.° Appena separato nei bozzoli tanto interi, quanto più o meno consumati, il capo-filo coi metodi noti, la scopatrice fa passare quei bozzoli alle filatrici.

3° Per tal modo il lavoro delle filatrici si riduce unicamente a mantenere la perfetta uguaglianza nella seta che monta all' aspo, impiegando all' uopo un numero maggiore o minore di bozzoli interi, o più o meno consumati, secondo il *titolo* desiderato (1).

---

(1) Ognun sa che il *titolo* della seta non è altro se non l' espressione in peso, di una determinata lunghezza di un

Il lavoro delle filatrici diventa così più facile e più regolato, e la seta che si ottiene riesce migliore e più abbondante. Inoltre questa nuova filanda occupa uno spazio assai minore delle antiche, e minore pure è la quantità delle legna che vi si consumano.

Noi non possiamo per ora entrare in altre più minute particolarità intorno a questa importante invenzione: che maggiori a un dipresso non ne somministra l' accennato opuscolo del Conte Dandolo; ma possiamo esser certi che egli non abbandonerà questo argomento finchè esso non sia pienamente dilucidato, vale a dire finchè questo nuovo metodo possa esser messo in pratica facilmente, e con tutta la sicurezza di buon successo. Questa lodevole perseveranza, con la quale il Rumford dell' Italia suole trattare i più rilevanti argomenti della nazionale industria, è appunto quella che assicura ai suoi dotti lavori una meritata celebrità, e a lui stesso l' eterna gratitudine dell' Italia intera.

---

filo di seta composto da un numero maggiore o minore di bozzoli. Nella Lombardia quella lunghezza è di ottocento braccia Milanesi, pesate in grani Milanesi. In Piemonte la lunghezza è di quattrocento *aune*, pesate in grani, i quali poi nel linguaggio mercantile diconsi denari.

Se ne permette la stampa.

Bessone per la Gran Cancelleria.